SZIKKTI Betonosztály tevékenysége

- Történeti áttekintés
- Kutatási jelentések jegyzéke
- Tudományos közlemények jegyzéke
- Néhány jelentősebb kutatási téma
- Munkavállalók névsora
- Dr. Székely Ádám írása (1982)

Búcsúzunk

- Búcsúlevél
- Országos Széchényi Könyvtár levele
- Magyar Országos Levéltár levele
- Szilikátipari Tudományos Egyesület levele

beton
SZIKKTI

Az ÉaKKI, SZIKKI, SZIKKTI Betonosztály és a BETONOLITH K+F Kft. rövid története

Az **ÉaKKI Építőanyagipari Központi Kutató Intézetet** a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsának 1.015/1953. (III.16) sz. határozata hozta létre. Az Intézet az építőanyag-ipari miniszter felügyelete alatt állt, telephelye Budapest X., Bihari út 6. sz. alatt volt. Az Intézet a **Betonosztályt (BKO)** 1959. július 1-jével alapította meg, vezetésére *dr. Székely Ádám* kapott megbízást. A *Betonosztály* eleinte a Budapesti Épületelemgyár (Budapest XI., Budafoki út 205.) laboratóriumában működött. Létszáma kezdetben 10 fő (ebből 3 mérnök), eszközparkja igen szerény volt. 1963 első félévében költözhetett az Intézet Bihari úti telephelyére. Ekkor már felszereltsége is gyarapodott, létszáma 20 főre (ebből 6 fő mérnök) növekedett, kialakult a tevékenységi köre: eleinte beton, beton-vegyianyag és sejtbeton, kő-kavics kutatás, majd beton, mechanikai tulajdonságok, kő-kavics kutatás, mely utóbbi tulajdonképpen végigkísérte a *Betonosztály* működését.

Az Intézet igazgatója 1964-től, közel 20 éven át, 1983-ig, az 1978-ban Állami Díjjal kitüntetett *prof. dr. Talabér József*, a kémiai tudomány doktora volt.

Az építésügyi miniszter 70/1965. ÉM sz. utasításával az intézet neve 1966. január 1-én **SZIKKI Szilikátipari Központi Kutató Intézetre** változott. Az IPARTERV Szilikátipari Technológiai Tervező Irodája 1966. október 1-vel beolvadt az Intézetbe (35.329/1966. ÉM sz. utasítás), és így az Intézet elnevezése 1967. január 1-jétől **SZIKKTI Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet** (86/1966. ÉM sz. közlemény az Építésügyi Értesítő 45. számában).

Az Intézet többéves folyamat eredményeként az 1970-es évek közepe táján új székházba költözött (Budapest III., Bécsi út 126-128., majd 118-128.), és a *Betonosztály* 1976-ban itt az e célra felépített F-épületben kapott igen korszerű, nagyon jól felszerelt laboratóriumot. Az elkövetkező 15 év jelentette az Intézet és a *Betonosztály* fénykorát. Amíg az Intézet létszáma a szilikátipari nagyberuházások bonyolításának időszakában 1200 főre növekedett, a *Betonosztály* létszáma 25 fő körüli volt, két tudományos csoportban (kőzet-beton és mechanika) dolgozott. Az Intézet és a *Betonosztály* számos szép feladatot tudhatott magáénak és oldott meg sikeresen, 1987-1992 között a tengizi (Kazahsztan) kőolaj- és földgázipari beruházás betontechnológiai laboratóriumát is működtette. Kutatói publikáltak, pályadíjakat nyertek, szabadalmak kidolgozásában vettek részt, rendszeresen oktattak a Budapesti Műszaki Egyetem Építőanyagok Tanszékén. *Dr. Székely Ádám*, a műszaki tudományok kandidátusa, tud. osztályvezető 1983. december 31-én nyugdíjba vonult, 1982. decemberében írt visszaemlékezése itt olvasható. Utóda *dr. Kausay Tibor*, helyettese *Dombi József* lett.

Az 1980-as évek közepén, végén megkezdődött a hanyatlás. Megszűntek a nagyberuházások, csökkent az állami kutatási megbízások száma, felszámolták a hatósági felügyeletet ellátó és az Intézetet mindig sajátjaként gondozó Építésügyi és Városfejlesztési Minisztériumot. Az Intézet az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium irányítása alá került, a tervezők 1990-ben Technológiai és Környezetvédelmi Fejlesztő Vállalat néven kiváltak az Intézetből. Az Intézet, sok társához hasonlóan megkezdte vagyonának felélését, 1992. áprilisában csődhelyzetbe került, majd 1992. június 3-án az Állami Vagyonügynökség államigazgatási felügyelet alá vonta. Ezt követően az Intézet felett az Állami Vagyonkezelő Rt. gyakorolt felügyeletet.

Az Intézet élén álló privatizációs biztos 1994. július 30-val minden dolgozónak felmondott, és októberben megkezdődött a SZIKKTI végelszámolása, amelynek végkifejlete, 1996-ra, felszámolás lett.

A SZIKKTI *Betonosztálya* laboratóriumának jobb kihasználása érdekében 1992. áprilisában befogadta az *Építéstudományi Intézet (ÉTI) Betontechnológiai Tagozatát*. A külön jogi személyekhez tartozó két laboratórium egy helyen, egymás mellett dolgozott 4 éven át. A SZIKKTI a *Betonosztály* eszközeinek apportba, illetve bérbeadásával három magánszemély társtulajdonossá fogadásával, 1994. július 1-jén megalapította a **BETONOLITH K+F Kft**-t, teljes nevén a BETONOLITH Betontechnológiai és Kőzetmechanikai Kutató, Fejlesztő, Minőségbiztosító Kft-t. A Kft. 4-5 fővel működött. Többségi tulajdonosa 1995. júliusában, vásárlással, a cementgyárak képviseletében a *Magyar Cementipari Szövetség* lett. 1996. január 1-jén az *ÉTI* átalakult Kft-vé, és 1996. április 1-jén az *ÉTI Betontechnológiai Team* törzstőke emeléssel a BETONOLITH K+F Kft. részévé és vezető erejévé vált. A BETONOLITH K+F Kft-nek az a szerepe, amelyet a SZIKKTI *Betonosztály* utódtársaságaként 21 hónapon keresztül betöltött, 1996. március 31-jén megszűnt.

A történetünket áttekintő számvetés szerint az eltelt 37 év alatt a SZIKKTI *Betonosztályán* 66 fő dolgozott, átlagban 10 évet, de közülük 12-en több mint 20 évet, és négyen elérték a 30 éves szolgálati időt. E hosszú és számunkra emlékezetes idő alatt mintegy 750 kutatási jelentés, szakvélemény, továbbá 14 tudományos közlemény készült, amelyek listáját – a munkavállalók névsorával kiegészítve – bekötve, búcsúlevéllel több intézménynek megküldtük. Ezek közül számunkra különösen becses az **Országos Széchényi Könyvtár**, a **Magyar Országos Levéltár Központi Könyvtára**, a **Szilikátipari Tudományos Egyesület** szép válaszlevele, amelyekben ígéretet kaptunk arra, hogy az összeállításunkat megőrzik.

Dr. Kausay Tibor

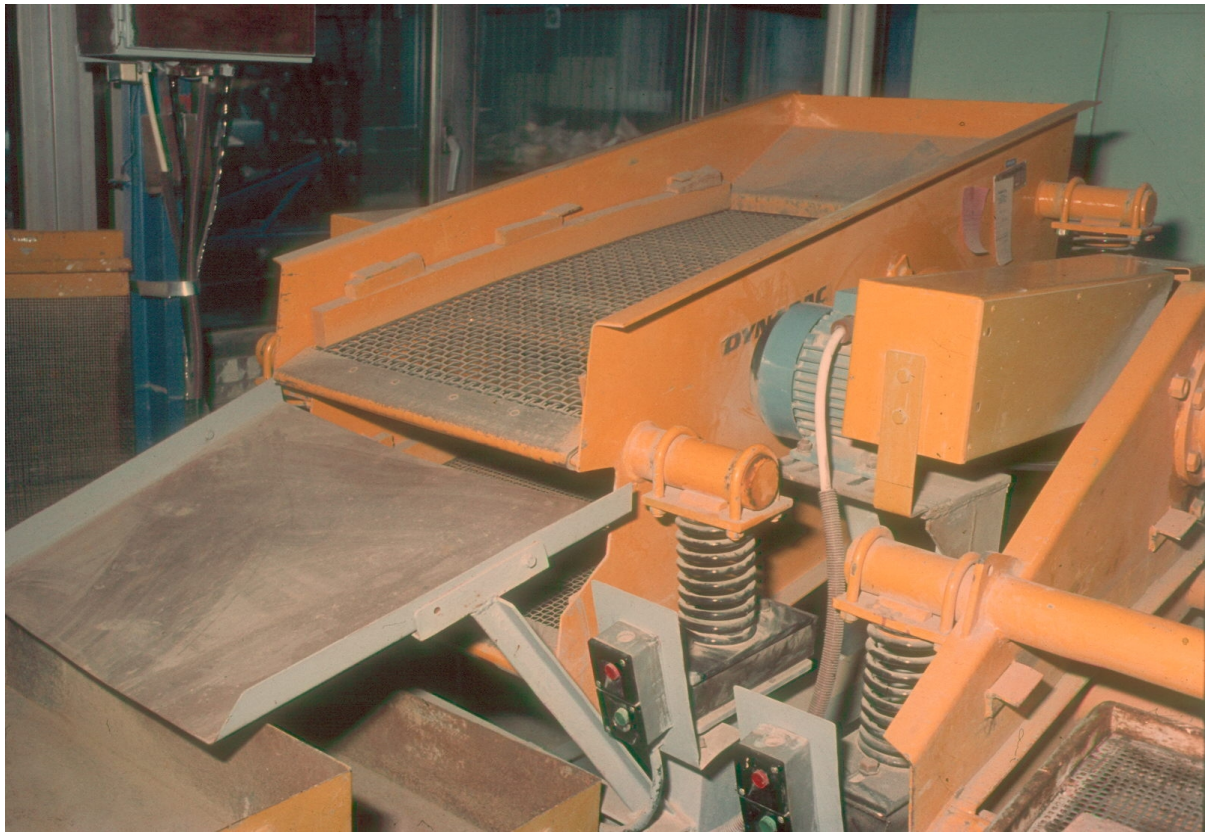
(Építőanyag című folyóirat 48. évf. 1996. 3. szám pp. 94. alapján)

Utóirat: A SZIKKTI Betonosztály kutatási és vizsgálati jelentéseit, szakvéleményeit a *CEMKUT Cementipari Kutató-fejlesztő Kft.* (Budapest, III. Bécsi út 122.) őrzi. Köszönet érte!

Ide kattintva az egykori SZIKKTI Betonosztály
néhány jelentősebb kutatási eredményéről lehet olvasni.

BETONOSZTÁLY
TECHNOLÓGIAI LABOR

KŐVÁGÓ



Az

ÉaKKI Építőanyagipari Központi Kutató Intézet
(1953.03.16. - 1965.12.31.),
SZIKKI Szilikátipari Központi Kutató Intézet
(1966.01.01. - 1966.12.31.),
SZIKKTI Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet
(1967.01.01. - 1994.06.30.)

BETONOSZTÁLYA
(1959.07.01. - 1994.06.30.)

és a
(1994.07.01. - 1996.03.31. között utódtársaságként működött)
BETONOLITH K+F Kft.

37 éves működése alatt készített

kutatási és vizsgálati jelentéseinek, szakvéleményeinek jegyzéke

Budapest, 1996. március 31.

ÉaKKI, SZIKKI, SZIKKTI, BETONOLITH K+F Kft.
kutatási és vizsgálati jelentéseinek jegyzéke

Sor-szám	Jelentés címe	Év	Témafelelős, szerző	Témaszám	Tárgykör
1.	Takarmány-siló műszaki leírása és számítása	1954	Langer Géza	Tk-1/1953	Szerkezet
2.	Cementkötés CO_2 atmoszférában	1955	Székely Ádám	15.03/55	Cement
3.	A sztálinvárosi kohósalak felhasználásával készült betonok technológiájának kidolgozása	1958	Kalmár Istvánné	Tk-3/1958	Könnyűbeton
4.	Héjbeton kísérletek	1958	Kiss Sándor	63/a/1958	Beton
5.	Tömör kohósalak felhasználása betonadaléknak	1959	Kalmár Istvánné	132-59	Kohósalak
6.	Műszaki Előírás kazánsalakbetonok készítéséhez	1959	Röhringer Károly, Schütz Mihály, Soltész G., Szilágyi I.	165-59	Könnyűbeton
7.	Kísérletek falburkoló műkőlapok előállítására	1959	Röhringer Károly	190-59	Betonelem
8.	A pécsi utánégetett kazánsalak vizsgálata	1959	Röhringer Károly	167-59	Kazánsalak
9.	A könnyűbeton kutatás Magyarországon	1959	Röhringer Károly, Kalmár Istvánné	131-59	Könnyűbeton
10.	A kazánsalak építőanyagként való alkalmazásának tárgyában végzett kutatás eredményeinek összefoglalása	1959	Schütz Mihály	182-59	Kazánsalak
11.	Az erőművi szénpernye építőipari felhasználására irányuló kutatás eredményeinek összegezése	1959	Schütz Mihály	181-59	Pernye
12.	A hazai sejtbeton kutatás eredményeinek összefoglalása	1959	Schütz Mihály	183-59	Sejtbeton
13.	Blokkadalékok jellemzői, közép és nagyblokk anyagai	1959	Székely Ádám	178-59	Adalékanyag
14.	Különböző adalékanyagok felhasználása beton készítéshez	1959	Székely Ádám	191-59-11	Adalékanyag
15.	Kézi falazóblokk és válaszfallap gyártástechnológiája különböző adalékanyagokra	1959	Székely Ádám	134-59	Betonelem
16.	Iparági laboratóriumok koordinálása	1959	Székely Ádám, Vissy László	172-59	Laboratórium
17.	Téglatörmelék felhasználása betonadalékanyagként	1959	Székely Ádám, Nemeskéri Gézáné	163-59	Tégla törmelék
18.	Könnyűadalékos betonok összetételének és tulajdonságainak vizsgálata	1960	Kalmár I.-né, Rőhringer Károly, Szűcs B., Schütz M.	133-59	Könnyűbeton
19.	Különböző adalékok felhasználása közönséges betonokhoz	1960	Kalmár Istvánné	191-59-11	Beton
20.	Cementcsira kísérletek a betonszilárdulás gyorsítására	1960	Röhringer Károly	132-60	Cement
21.	A mázai salakbeton vizsgálata	1960	Röhringer Károly	135-60	Könnyűbeton

22.	A sóskúti mészkőbánya kőtörmelékének felhasználása	1960	Röhringer Károly	214-59	Zúzottkő
23.	Kohósalakbeton bedolgozását javító anyagok kutatása	1960	Schütz Mihály	134-60	Könnyűbeton
24.	Cementes habarcsok	1960	Székely Ádám	213-59	Habarcs
25.	Ideiglenes műszaki előírás a szénsalakok építőipari felhasználására	1960	Székely Ádám	153-60/6	Szénsalak
26.	Vízzáró betoncsövek gyártásával kapcsolatos kísérletek	1960	Szűcs Balázs	163-60	Betonelem
27.	Kísérletek a cement kötésidejének lassítására	1961	Kalmár Istvánné	246-61	Cement
28.	Betonvizsgálatok román nyersanyagból duzzasztott perlittel	1961	Kalmár Istvánné	223-61	Könnyűbeton
29.	Betonplasztifikátor alkalmazásának bevezetésére végzett kísérletek	1961	Schütz Mihály	215-60	Adalékszer
30.	Betonragasztó anyagok alkalmazásának kísérletei	1961	Schütz Mihály	103-61	Beton ragasztó
31.	Karbonátkötésű perlitbeton előállítása széndioxidos kezeléssel	1961	Székely Ádám	106-61	Könnyűbeton
32.	Kísérletek galakólamalilin festék felhasználására beton színezéshez	1961	Szűcs Balázs	152-61/4	Beton
33.	Műkő homlokzati burkolólapok kísérlete	1961	Szűcs Balázs	152-61/1	Betonelem
34.	A beton hőállóságának vizsgálata	1962	Dombi József, Kalmár Istvánné	301-62	Beton
35.	Javaslatok az útépítési kőanyag szükséglet és a kőbányaipari termelés egyensúlyának biztosítására	1962	Lázár Jenő	434-62	Zúzottkő
36.	Szilikalcit felhasználása bányabiztosító-idomok készítésénél	1962	Nedbál Istvánné	340-62	Betonelem
37.	A sejtbetonok technológiájának vizsgálata és tökéletesítése	1962	Schütz Mihály	521-63	Sejtbeton
38.	Hidraulikus kötésű homlokzati burkolatlapok előállítása	1962	Szűcs Balázs	322-62	Betonelem
39.	Az agyag-iszap és kőpor szennyeződés vizsgálata a zúzottkő és zúzalék minőségére	1963	Kalmár Istvánné	316-62	Zúzottkő
40.	A hegyeshalmi kavicselőfordulás vizsgálata	1963	Lázár Jenő	473-62	Kavics
41.	Kísérletek törőgépekkel	1963	Lázár Jenő	152-63	Kőbányászat
42.	A Dunai Cement- és Mészművek technológiai berendezéseinek szakvéleményezése	1963	Makoldi Mihály, Lázár Jenő	474-62	Kőbányászat
43.	Betonplasztifikátorok és légbuborékképzők alkalmazása	1963	Schütz Mihály	107-61	Adalékszer
44.	Égetett dolomit felhasználásának és tulajdonságának kutatása	1963	Schütz Mihály	313-62	Építési kőanyag
45.	Különleges betonok. Vízzáróbeton	1964	Dombi József	803-64	Beton
46.	Homlokzati beton burkolólapok előállítása	1964	Dombi József	802-64	Betonelem

47.	Mozaiklap gőzölési kísérletek	1964	Dombi József	926-64	Betonelem
48.	Lassankötő betonok	1964	Kalmár Istvánné	801-64	Beton
49.	Kísérleti kőbánya tanulmányi terve	1964	Kausay Tibor	818-64	Kőbányászat
50.	Szemszerkezet javítás és betontervezés nomogrammal.	1964	Kausay Tibor, Majer János	152-64	Granulo-metria
51.	Beton kötéslassítási kísérletek	1965	Kalmár Istvánné	1027-65	Adalékszer
52.	Adalékanyag felületének hatása a betonszilárdságra	1965	Kausay Tibor	955-65	Beton
53.	Karancshegyi andezit vizsgálata	1965	Kausay Tibor	793-64	Zúzottkő
54.	Kokkolitos kőzetek felhasznál-hatóságának vizsgálata	1965	Kausay Tibor	764-64	Zúzottkő
55.	Gázszilikát és közhasználatú építő anyagok összehasonlító hidrotechnikai vizsgálata	1965	NedbálIstvánné	819-64	Sejtbeton
56.	Műszaki Előírás Beton és vasbeton készítésére	1965	Nedbál Istvánné, Szilágyi István	1048-65	Beton
57.	Betonkötésgyorsító vizsgálata	1965	Schütz Mihály	1133-65	Adalékszer
58.	Kísérletek pernyebeton előállítására	1965	Schütz Mihály	1155-65	Könnyűbeton
59.	Technológiai vizsgálat a Kazincbarcikai Gázszilikátgyárban	1965	Schütz Mihály	1135-65	Sejtbeton
60.	Vízüveges szilikátkitt vizsgálatok	1965	Schütz Mihály	1173-2/65	Vízüveg
61.	Kísérletek az ajkai pernye építőipari felhasználására	1965	Schütz Mihály, Majer János	1042-65	Pernye
62.	Új kavicsbányák helyének meghatározásához előtanulmány geológiai adatgyűjtés alapján	1966	Bálint Tibor	31-66	Kavics bányászat
63.	Beton fagygátló vegyi anyaggal végzett kísérletek	1966	Beke Béla	1313-66	Adalékszer
64.	Futóhomok és löszbeton	1966	Dombi József	804-64	Beton
65.	Csoportzsalus gőzölés vizsgálata	1966	Dombi József	1394-66	Beton
66.	Vízzárósági vizsgálatok	1966	Dombi József	1476-66	Beton
67.	A beton adalékanyagainak vizsgálata	1966	Kalmár Istvánné	83-66	Adalékanyag
68.	Betonok szilárdulásgyorsítása	1966	Kalmár Istvánné	37-66	Adalékszer
69.	Az adalékanyag finomszemcséinek hatása a beton tulajdonságaira	1966	Kalmár Istvánné	34-66	Beton
70.	DCM 500-as kohósalak portland-cementtel készült betonok szilárdulásának vizsgálata	1966	Kalmár Istvánné	1202-65	Kohósalak
71.	Új cementekkel betonösszetétel meghatározása	1966	Kalmár Istvánné, Dombi József	131-30	Cement
72.	Pomázi andezit kutatása	1966	Kausay Tibor	935-65	Zúzottkő
73.	Sejtbetonok technológiájának fejlesztése	1966	Molnár József	32-66	Sejtbeton
74.	Karbidmész adalékú gázbeton kísérletei	1966	Molnár József	1470-66	Sejtbeton
75.	Pernyés cementekkel készült beton tulajdonságainak jellemzői	1966	Nedbál Doris	35-66	Beton
76.	Selypi tűzálló cement vizsgálata	1966	Nedbál Doris	1416-66	Cement
77.	Betonkiegészítő vegyi anyagok együttes alkalmazásának kutatása	1966	Schütz Mihály	36-66	Adalékszer

78.	Gázbetongyártásához való alumínium-pigment paszták vizsgálata	1966	Schütz Mihály	1278-66	Alumínium-paszta
79.	Budapest, VII. Rákóczi út 4. épület bauxitbeton szerkezetének vizsgálata	1966	Talabér József, Székely Ádám, Takáts Tibor	1451-66	Bauxitbeton
80.	Kavicselőfordulások minősítése és szükség szerinti előkészítésének kidolgozása	1967	Bálint Tibor	3-02-67	Kavics
81.	Vízáteresztő-képességi vizsgálat az OVF Vízügyi Vállalat részére	1967	Dombi József	1479-66	Beton
82.	Tübbing vizsgálatok	1967	Dombi József	1500-67	Vasbetontartó
83.	Beton és vasbeton készítésére vonatkozó Műszaki Előírás	1967	Kalmár Istvánné	1566-67	Beton
84.	Eljárás fokozott szilárdságú beton készítésére	1967	Kalmár Istvánné	1486-66	Beton
85.	Kötéslassító betonfelület kezelő anyag kidolgozása	1967	Kalmár Istvánné	1560-67	Kezelőszer
86.	Szabványtervezetek	1967	Kalmár Istvánné, Bakos József	01/5,7-67	Beton
87.	Bányakavics gyors vizsgálata	1967	Karpov László	1571-67	Kavics
88.	Zánkai mészkő alkalmassági vizsgálata	1967	Kausay Tibor	1622-67	Zúzottkő
89.	Polgárdi mészkőkutatás mintaanyagának vizsgálata	1967	Kausay Tibor	1551-67	Zúzottkő
90.	Szendrői mészkő alkalmassági vizsgálata	1967	Kausay Tibor	1585-67	Zúzottkő
91.	Tatabánya-Újváros IV. szomszédsági egység összekötő útja kőanyagának alkalmassági vizsgálata	1967	Kausay Tibor	1588-67	Zúzottkő
92.	Pákozdi gránit, kvarc, homok és murva alkalmazási vizsgálata	1967	Kausay Tibor	1633-67	Zúzottkő
93.	Gyöngyösi Hőerőmű 200 m-es vb. kémény betontechnológiai vizsgálata	1967	Nedbál Doris,, Dombi József, Kausay Tibor	1534-67	Beton-technológia
94.	Fémbetonet és Tricosal S. III. kötésgyorsítók vizsgálata	1967	Schütz Mihály	1498-67	Adalékszer
95.	Sicolla szilikáthabarcs vizsgálata	1967	Schütz Mihály	1515-67	Habarcs
96.	Dunaújvárosi csatorna szakasz vegyszeres javításának vizsgálata	1967	Schütz Mihály	1354-66	Korrózió védelem
97.	Retardol K felületi kötéskésleltető anyag további kutatása	1968	Kalmár Istvánné	V-1852168	Adalékszer
98.	Különböző betonfelületek készítésére alkalmas technológia kidolgozása	1968	Kalmár Istvánné	V-2031/68	Beton, kezelőszer
99.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Tatabányai Szénbányák Újtelepi Gépüzemének palatörő középállomása	1968	Kausay Tibor	MK 1797/68	Bauxitbeton
100.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XX. Jókai Mór u. 78.	1968	Kausay Tibor	V-1846/68	Bauxitbeton

101.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Tatabányai Szénbányák Brikettgyára préscsarnok	1968	Kausay Tibor	V-1850/68	Bauxitbeton
102.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Mártírok útja 381a.	1968	Kausay Tibor	V-1907/68	Bauxitbeton
103.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Fadrusz u. 14.	1968	Kausay Tibor	V-1910/68	Bauxitbeton
104.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XII. Németvölgyi út 32.	1968	Kausay Tibor	V-1948/68	Bauxitbeton
105.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Siroki u. 3/b.	1968	Kausay Tibor	V-1960/68	Bauxitbeton
106.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Villányi út 70.	1968	Kausay Tibor	V-1964/68	Bauxitbeton
107.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Mártírok útja 55.	1968	Kausay Tibor	V-1973/68	Bauxitbeton
108.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XII. Városmajor u. 23.	1968	Kausay Tibor	V-2003/68	Bauxitbeton
109.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, VII. Bajza u. 2.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
110.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Könyves György u. 5.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
111.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XX. Kossuth Lajos u. 89.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
112.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Tábornok u. 11/a.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
113.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Őrnagy u. 12.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
114.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Telepes u. 31.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
115.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Bosnyák u. 21/b.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
116.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Vezér u. 126.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
117.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Stubnyai u. 12.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
118.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Telepes u. 17.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
119.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Nagy L. kir. u. 194.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
120.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Limanova tér 1.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
121.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Mexikói út 50.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
122.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Mexikói út 58/b.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
123.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Mexikói út 61/b.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
124.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Szatmár u. 17.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
125.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Telepes u. 35/a.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton

126.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Remény u. 91b.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
127.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Limanova tér 2.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
128.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Mogyoródi út 78.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
129.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Mexikói út 26.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
130.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Limanova tér 22.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
131.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Nagy L. kir u. 206.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
132.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Nagy L. kir. u. 216.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
133.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Tábornok u. 11/b.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
134.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Nagy L. kir. u. 186.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
135.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Vezér u. 132.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
136.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Zászlós u. 1.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
137.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Telepes u. 29.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
138.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Telepes u. 33.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
139.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Thököly u. 170.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
140.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Nagybecskerek u. 5.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
141.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Pétervárad u. 6.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
142.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XIV. Nagy L. kir. u. 140.	1968	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
143.	Összefüggés a zúzottkő szemcsealakja és kopása között	1968	Kausay Tibor, Bálint Pál	3-09/68	Zúzottkő
144.	Vasalt gázbetonpalló gyártástechnológiai kísérletei	1968	Molnár József	3-07/68	Sejtbeton
145.	Színes járó betonlap előgyártási technológia kidolgozása	1968	Nedbál Doris	V-2032/68	Betonelem
146.	Korrózióménetes kémiai fagyvédőszerek alkalmazása betonhoz és habarcshoz	1968	Schütz Mihály	3-03/68	Adalékszer
147.	Hazai és külföldi betonjavító anyagok összehasonlító vizsgálata	1968	Schütz Mihály	V-1992/68	Adalékszer
148.	Falfestmények és mozaikok hordozóelemeinek kialakításához alkalmas anyagok vizsgálata	1968	Székely Ádám	V-1828/68	Adalékszer
149.	Röpítőtörő és kúpostörő összehasonlító vizsgálata	1969	Bálint Tibor	3-05/68	Kőbányászat
150.	Nagyharsányi őrlőmalmok kimérése	1969	Bálint Tibor	V-2309/69	Kőbányászat

151.	Mozaiklap és külső falkéreg céljaira szolgáló kőzúzalék előállításával kapcsolatos pályázatok elbírálása	1969	Bálint Tibor	3-II/a/69	Zúzottkő
152.	Szakértői vélemény a Budapest, XII. Béla kir. u. 19. lakóépület bauxitbeton szerkezetéről	1969	Dombi József	V-2273/69	Bauxitbeton
153.	Szakértői vélemény a Budapest, XII. Városmajor u. 26. lakóépület bauxit-beton szerkezetéről	1969	Dombi József	V-2308/69	Bauxitbeton
154.	Ivóvízmedencék műanyag-bevonatolásával kapcsolatos mechanikai és vízzárósági vizsgálatok	1969	Dombi József	V-2160-69	Beton
155.	Termodifferenciális betonhőérlelés	1969	Dombi József	3-10/68	Beton-technológia
156.	Betonadalékanyagok agyag-szennyeződéseinek minősítése és mosással, illetve hidromecha-nizációs javítással szembeni viselkedése	1969	Hajnal Lajos	3-08-68	Kavics bányászat
157.	A beton adalékanyagainak vizsgálata	1969	Kalmár Istvánné	V-2021/68	Kavics
158.	Könnyűadalékos tufabeton vizsgálata	1969	Kalmár Istvánné	V-2110/69	Könnyűbeton
159.	Veszprémi murva alkalmassági vizsgálata B 50 és B 140 minőségű betonok készítéséhez	1969	Kalmár Istvánné	V-2207/69	Murva
160.	Dehidrátor típusú mosó-víztelenítő berendezések kimérése	1969	Karpov László	V-2343/69	Kavics bányászat
161.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Tatabányai Szénbányák újtelepi Gépüzemének palatörő közép-állomása	1969	Kausay Tibor	21 a/547/1	Bauxitbeton
162.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Bimbó u. 11.	1969	Kausay Tibor	V-2056/68	Bauxitbeton
163.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, IV. Lázár Vilmos u. 2.	1969	Kausay Tibor	V-2086/68	Bauxitbeton
164.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Agostyáni u. 56.	1969	Kausay Tibor	V-2103/69	Bauxitbeton
165.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Keleti Károly u. 15/a.	1969	Kausay Tibor	V-2202	Bauxitbeton
166.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, Xl. Bartók Béla út 130.	1969	Kausay Tibor	V-2362/69	Bauxitbeton
167.	Szakértői vélemény a Budapest, XX. Török F.u.84.sz. alatti lakóépület bauxitbeton szerkezetéről	1969	Kausay Tibor	V-2418/69	Bauxitbeton
168.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XX. Igló u. 6.	1969	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
169.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XX. Török Flóris u. 84.	1969	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
170.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Mártírok útja 55.	1969	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton

171.	Feszített vasbeton folyadéktárolók felülvizsgálata	1969	Kausay Tibor	V-2253/69	Beton
172.	Hazai kövek, kőzúzalékok alkalmassági vizsgálata mozaiklap és külső falkéreg céljaira (Kiállítás az 1. sz. Házgyárban)	1969	Kausay Tibor	3-11/69	Zúzottkő
173.	Alsógallai, felsőgallai és esztergomtábori mészkő vizsgálata	1969	Kausay Tibor	V-2178/69	Zúzottkő
174.	Szob-Csákhegyi kutatás andezit és dácit anyagának vizsgálata	1969	Kausay Tibor	V-2259/69	Zúzottkő
175.	Homokminták vizsgálata	1969	Molnár József	V-2289/69	Homok
176.	Bányakaviccsal borított parkterületek felületi megkötése	1969	Molnár József	V-2172/69	Kavics
177.	Hejőcsabai 400-as cement alkalmazhatósági területének vizsgálata	1969	Mrákovics Pálné, Kalmár Istvánné	1-23/69	Cement
178.	Színes mosott betonlapok készítési technológia kidolgozása	1969	Nedbál Doris	V-2215/69	Betonelem
179.	Rugalmas sport és játszótér-felület kialakításának lehetőségei	1969	Nedbál Doris	V-2035/69	Térburkolat
180.	Beton vegyi javítóanyagok fő- és mellékhatásainak vizsgálata	1969	Schütz Mihály	3-12/69	Adalékszer
181.	Fagyásgátló anyagok vizsgálata	1969	Schütz Mihály	V-2053168	Adalékszer
182.	Betonplasztifikáló alkalmazása óbudai lakótelepi építkezésen	1969	Schütz Mihály	V-2287/69	Adalékszer
183.	Építőipari alumíniumpaszták vizsgálata	1969	Schütz Mihály	V-2216/69	Alumínium-paszta
184.	Szakértői vélemény a Budapest, XII. Alkotás u. 49. lakóépület szerkezetéről	1970	Dombi József	V-2406/69	Bauxitbeton
185.	Szakértői vélemény a Budapest, XII. Hajnóczy u.22. lakóépület szerkezetéről	1970	Dombi József	V-2474/69	Bauxitbeton
186.	Lakóépület bauxitbeton szerkezetéről szakértői vélemény	1970	Dombi József	V-2001/69	Bauxitbeton
187.	Lakóépület bauxitbeton szerkezetének 1 éves felülvizsgálata	1970	Dombi József	V-2632170	Bauxitbeton
188.	Lakóépület bauxitbeton szerkezetéről szakvélemény	1970	Dombi József	V-2633/70	Bauxitbeton
189.	Lakóépület bauxitbeton szerkezetéről szakvélemény	1970	Dombi József	V-2688/70	Bauxitbeton
190.	Betonszilárdulási folyamat vizsgálata a hőérlelési optimum meghatározására	1970	Dombi József	3-13/70	Beton
191.	Bányakavics téli szállításának lehetősége	1970	Erdély Imre	3-16/70	Kavics bányászat
192.	A betonadalékanyag agyagszennyeződésének eltávolítása	1970	Hajnal Lajos	3-08/69	Kavics
193.	Cement-megtakarítás a beton adalékanyag minőségjavítása útján	1970	Kalmár Istvánné	3-15/70	Beton
194.	Habarcs konzisztencia vizsgálatok eredményei	1970	Kalmár Istvánné	V-2860/70	Habarcs

195.	SIOME típusú betoncsőgyártó üzem betontechnológiai vizsgálata	1970	Kausay Tibor	V-2516/2/70	Beton-technológia
196.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Bartók Béla út 130.	1970	Kausay Tibor	V-2454/69	Bauxitbeton
197.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XII. Ugocsa u. 10.	1970	Kausay Tibor	V-2466/69	Bauxitbeton
198.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Fadrusz u. 14.	1970	Kausay Tibor	V-2590/70	Bauxitbeton
199.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XX. Kossuth Lajos u. 49.	1970	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
200.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Tata, II. Agostyáni u. 56.	1970	Kausay Tibor	V-2782/70	Bauxitbeton
201.	Beton-kiegészítő vegyi anyagok fejlesztésének kutatása	1970	Molnár József	3-14-1/70	Adalékszer
202.	Építőipari alumíniumpaszták öntési próbái	1970	Molnár József	V-2533/70	Alumínium-paszta
203.	A mobil és transzportábilis üzemek létesítésének és telepítésének feltételei a kő és kavicsiparban	1971	Bálint Tibor	3-21/71	Kő- és kavics bányászat
204.	Röpítőtörő alkalmazási lehetőségének vizsgálata kavics aprítására	1971	Bálint Tibor	V-2562/70	Kőbányászat
205.	Röpítőtörő alkalmazási lehetőségének vizsgálata keménykő aprítására	1971	Bálint Tibor	V-2563/70	Kőbányászat
206.	Szakértői vélemény a Budapest, XI. Fadrusz u. 4. lakóépület bauxitbeton szerkezetéről	1971	Dombi József	V-2516-5/70	Bauxitbeton
207.	Beton kötési kísérletek	1971	Dombi József	V-2695/70	Beton
208.	A kavicsipar területén elsőnek felállítandó finomosztályozó rendszerének és feltételeinek vizsgálata	1971	Erdély Imre	3-20/71	Kavics bányászat
209.	Dél-magyarországi homokok vizsgálata	1971	Kalmár Istvánné	V-2393/69	Homok
210.	A veszprémi murva alkalmassági vizsgálata vasbeton készítéséhez	1971	Kalmár Istvánné	V-2828/70	Murva
211.	Burkolóanyagok fejlesztési koncepciója	1971	Kausay Tibor	3-22/71	Burkolóanyag
212.	Számítógépes program a regressziós függvény meghatározására	1971	Kausay Tibor	10-3781	Matematika
213.	Az útépítés alapanyag ellátásának terve a IV. ötéves terv időszakára	1971	Székely Ádám	V-2892/71	Útépítés
214.	Építőanyagok mechanikai vizsgálatának továbbfejlesztése	1972	Dombi József	10-4382	Mechanika
215.	Vasbeton tübbingek vizsgálata	1972	Dombi József	V-2810/71	Vasbetontartó
216.	Hidromechanizációs módszerek alkalmazási lehetőségei a kő- és kavicsiparban	1972	Hajnal Lajos, Udvardy János	3-25/72	Kő- és kavics bányászat

217.	Eruptív zúzottkőtermékek helyettesíthetőségének vizsgálata üledékes kőzetekkel	1972	Kalmár Istvánné	3-17/71	Zúzottkő
218.	Karbonátos kőzetből előállított adalékanyag és a cementhabarcs közötti felületi kötés	1972	Kalmár Istvánné	10-44/72	Zúzottkő
219.	Gumirosták és acélrostaszövetek összehasonlító vizsgálata	1972	Karpov László	V-3363/72	Kő- és kavics bányászat
220.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Villányi út 70.	1972	Kausay Tibor	V-3520/72	Bauxitbeton
221.	Bányahomok és kavicsok szemeloszlásának analitikus függvénye	1972	Kausay Tibor	10-45	Kavics
222.	Tanulmányterv az 500 km-es kooperációs, gyorsforgalmú autópályához szükséges kő- és kavicsipari fejlesztésről	1972	Székely Ádám	V-3318/72	Kő- és kavics bányászat
223.	Úszó feldolgozóüzemek alkalmazásának lehetősége a kavicsiparban	1972	Udvardy János	3-23/71	Kavics bányászat
224.	A prágai metró építéséhez használt vasbeton állomás tübbingek vizsgálata	1973	Dombi József	V-3798/73	Vasbetontartó
225.	Adalékanyag víztelenítő berendezések továbbfejlesztése	1973	Hajnal Lajos, Udvardy János	3-29/73	Kavics bányászat
226.	A kavicsipar területén előállítható zúzott termékek alkalmazási területei	1973	Kalmár Istvánné	3-27/73	Kavics
227.	Hatékony kavics-agyagtalanító berendezések, ill. technológiák értékelése és javaslatok hazai alkalmazása	1973	Karpov László	3-28/73	Kavics bányászat
228.	Betonkeverék húzószilárdsága a cement függvényében	1973	Kausay Tibor	V-3623	Beton
229.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Fadrusz u. 14.	1973	Kausay Tibor	30-3/1038	Bauxitbeton
230.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Könyves György u. 5.	1973	Kausay Tibor	V-3824/73	Bauxitbeton
231.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XX. Jókai Mór u. 78.	1973	Kausay Tibor	V-3724/a	Bauxitbeton
232.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, VII. Bajza u. 2.	1973	Kausay Tibor	V-3724/b	Bauxitbeton
233.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Mártírok útja 38/a.	1973	Kausay Tibor	V-3724/c/73	Bauxitbeton
234.	Gázbeton akusztikai lapok vizsgálata	1973	Molnár József	3-24/72	Sejtbeton
235.	ME 19-63 Műszaki Előírás átdolgozásához szükséges betonkísérletek 450R jelű cementtel	1973	Székely Ádám	V-3695/73	Beton
236.	Országos kavicsfejlesztési koncepció	1973	Udvardy János	3-26/73	Kavics bányászat

237.	Kubisztikus KZ anyagok leggazdaságosabb előállítási technológiája	1974	Bálint Tibor	3-32/74	Kőbányászat .
238.	Kőbányaipari fejlesztési koncepció	1974	Bálint Tibor, Kausay Tibor	3-30/74	Kőbányászat
239.	Útépítési program megvalósításával kapcsolatos kő- és kavicsipari vizsgálatok	1974	Bálint Tibor, Karpov László	3-31/74	Kő- és kavics bányászat
240.	Vasbeton tübbingek szerkezeti csuklóinak terhelési és alakváltozási vizsgálata	1974	Dombi József	V-4067/74	Vasbetontartó
241.	Hazai perlitanyagok építőipari alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata	1974	Kalmár Istvánné	10-55/74	Perlit
242.	Perlithab-granulátum építőipari alkalmazásának vizsgálata	1974	Kalmár Istvánné, Mátrai József, Bakos József	2123-20/74	Perlithab granulátum
243.	Dehidrátorok zagyvizével távozó haszon- anyag mennyiségének megállapítása	1974	Karpov László	V-3955/73	Kavics bányászat
244.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, VII. Bajza u. 2.	1974	Kausay Tibor	V-4055/74	Bauxitbeton
245.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, IV. Lázár Vilmos u. 2.	1974	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
246.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Bimbó u. 11.	1974	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
247.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XII. Városmajor u. 23.	1974	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
248.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Keleti Károly u. 15/a.	1974	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
249.	Adalékanyag előállítási technológiája karbonátos kőzetekből	1975	Bálint Tibor, Karpov László	3-33/75	Kőbányászat
250.	Kőbányák működésének és létesítésének környezetvédelmi feltételei	1975	Bálint Tibor, Sircz János	2-53/75	Kőbányászat
251.	Szakértői vélemény a Csepeli Fémmű igazgatósági épületének bauxitbeton szerkezetéről	1975	Dombi József	V-4164/75	Bauxitbeton
252.	Szakértői vélemény a Budapest, XI. Kende u.4. lakóépület bauxitbeton szerkezetéről	1975	Dombi József	V-4201/75	Bauxitbeton
253.	Acélszál-erősítésű nagyátmérőjű Siome betoncsövek teherbírása	1975	Dombi József	V-4398/75	Betonelem
254.	A prágai metró építéséhez használt vasbeton állomás tübbingek vizsgálata	1975	Dombi József	V-4031/74	Vasbetontartó
255.	A betonok fagyállóságának vizsgálata a cementek függvényében	1975	Kalmár Istvánné	V-3624/72	Beton
256.	Perlithab-granulátum betontechnológia alkalmazhatóságának komplex vizsgálata	1975	Kalmár Istvánné, Mátrai József	6-53/75	Perlithab granulátum
257.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XX. Kossuth Lajos u. 49.	1975	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton

258.	Betonkeverék tervezés nomogrammal	1975	Kausay Tibor	V-3623/74	Beton
259.	A Paksi Atomerőműhöz szükséges 3,6 t/m3 száraz testsűrűségű nehézbeton adalékanyag vizsgálata	1975	Székely Ádám	V-4385/75	Nehézbeton, adalékanyag
260.	Kevésbé előnyös kavicselőfordulások kitermelésének célszerűségét eldöntő eljárás kidolgozása	1975	Udvardy János	3-34/75	Kavics bányászat
261.	Keszeg térségében végzett részletes fázisú nyersanyag kutatás mintáinak vizsgálata	1976	Bényei Károlyné	V-4504/75	Kőbányászat
262.	A SENTAB feszített vasbeton nyomócsövek repedésérzékenységének vizsgálata	1976	Dombi József	V-4574/76	Betonelem
263.	A BVM Budapesti Gyára Budafoki úti telepe betonadalékanyaga helyzetének felmérése	1976	Kalmár Istvánné	V-4796/76	Adalékanyag
264.	Nagyharsányi mészkő vizsgálata	1976	Kalmár Istvánné	V-4210/74	Zúzottkő
265.	Agyagtalanító berendezések hatékonyságának komplex vizsgálata	1976	Karpov László	V-4381/75	Kavics bányászat
266.	Forgórostélyos röpítőtörő vizsgálata különböző anyagok törése során	1976	Karpov László, Udvardy János	V-4731/76	Kőbányászat
267.	Különböző kőanyagok törése forgórostélyos röpítőtörővel	1976	Karpov László, Udvardy János	V-4812/76	Kőbányászat
268.	Az adalékanyag fajlagos felületének betontervezési jelentősége	1976	Kausay Tibor	10-4582	Adalékanyag
269.	A Beton- és Vasbetonipari Művek által használt cementek betonjainak gőzölhetősége	1976	Kausay Tibor	V-4732/76	Beton
270.	Keszegi mészkő fűrásmagok vizsgálata	1976	Kausay Tibor	V-4504/75	Építési kőanyag
271.	Dolomit kataszter készítése	1976	Vitális György Kausay Tibor	1-64/76	Építési kőanyag
272.	Tatabánya Peskő hegyi mészkő nyomószilárdság vizsgálata	1976	Kausay Tibor	V-4418/75	Építési kőanyag
273.	Sümeg Csúcsos hegyi mészkő vizsgálata	1976	Kausay Tibor	V-4659/75	Építési kőanyag
274.	Az I. sz .házgyári csoportzsalus panelgyártás betontechnológiája, hőérlelési kritériumai	1977	Dombi József	V-4963/77	Beton-technológia
275.	A gellérthegyi DIWIDAG feszítési technológiával épülő vasbeton víztároló tartály injektálása	1977	Dombi József	V-2516/77	Szerkezet
276.	Karbonátos kőzetek alkalmazásának szabályozása a betonban	1977	Erdélyi Attila, Székely Ádám	3-40/77	Zúzottkő
277.	Újtípusú vibrációs víztelenítő berendezés prototípusának kialakítása	1977	Hajnal Lajos, Udvardy János	3-35/75	Kavics bányászat
278.	Hazai kvarcalapú betonadalékanyagok felhasználási lehetősége import anyagok pótlására	1977	Kalmár Istvánné, Puskás Béláné	V-4515/75	Beton

279.	Forgórostélyos röpítőtörő alkalmazási lehetőségei karbonátos kőbányában	1977	Karpov László Udvardy János	3-39/77	Kőbányászat
280.	Gumirostalemezekkel történő zúzottkő osztályozás műszaki paramétereinek meghatározása	1977	Karpov László	V-4648/76	Zúzottkő
281.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XX. Török Flóris u. 84.	1977	Kausay Tibor	V-4873/76	Bauxitbeton
282.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, II. Hébelt Ede u. 13.	1977	Kausay Tibor	V-4953/77	Bauxitbeton
283.	A Budapest, II. Hébelt Ede u.13. sz. alatti lakóépület bauxitbeton szerkezetéről szakértői vélemény	1977	Kausay Tibor	V-4953/77	Bauxitbeton
284.	Span-Deck födém betonösszetételének kidolgozása	1977	Kausay Tibor	V-4965/77	Beton
285.	Betonösszetétel hejőcsabai 350-20 kspc cementtel	1977	Kausay Tibor	V-4883/76	Beton
286.	A Beton- és Vasbetonipari Művek gyári laboratóriumának továbbfejlesztése	1977	Kausay Tibor	V-4884/76	Laboratórium
287.	Span-Deck elemek roncsolásmentes minőségellenőrzésének rendszere	1977	Kausay Tibor	V-4883/77	Roncsolás-mentes betonvizsgálat
288.	A nagyvisnyói mészkő fúrásmagok építőkő vizsgálata és szakvéleményezése	1977	Puskás Béláné	V-4952/77	Építőkő
289.	Budapest betonadalékanyag ellátása	1977	Udvardy János	3-41/77	Kavics
290.	A kő- és kavicsipar távlati fejlesztésére vonatkozó alapozó tanulmányok aktualizálása	1977	Udvardy János	3-38/77	Kő- és kavics bányászat
291.	Korszerű kavicsfeldolgozó technológiák és berendezések	1977	Udvardy János Bálint Tibor	3-42/77	Kavics bányászat
292.	Homokos kavics mértékegységének változtatása m3-ről tonnára	1977	Udvardy János, Urbán Zoltán	V-4657/76	Kavics
293.	Az útépítési program megvalósulásával kapcsolatos különféle kő- és kavicsipari feladatok	1977	Udvardy János, Bálint Tibor	3-36-2/76	Kő- és kavics bányászat
294.	A nagy átmérőjű Siome cső acélszál adagolása	1978	Dombi József	V-2516/78	Acélszál
295.	Acélszálas torkrétbeton kísérletek	1978	Dombi József	V-2516/78	Acélszál
296.	Betontechnológia kidolgozása hűtőtorony építéséhez	1978	Kausay Tibor	V-5010/77	Beton-technológia
297.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, VI1. Bajza u. 2.	1978	Kausay Tibor	V-5127	Bauxitbeton
298.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Könyves György u. 5.	1978	Kausay Tibor	V-5145	Bauxitbeton
299.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, 11. Mártírok útja 38/a.	1978	Kausay Tibor	V-5188	Bauxitbeton
300.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, Xl. Villányi út 70.	1978	Kausay Tibor	V-5188	Bauxitbeton
301.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Fadrusz u. 14.	1978	Kausay Tibor	V-5195	Bauxitbeton

302.	Lakóépület bauxitbeton szerkezeteiről szakértői vélemény	1978	Kausay Tibor	V-5145/78	Bauxitbeton
303.	Lakóépületek bauxitbeton szerkezetéről szakértői vélemény	1978	Kausay Tibor	V-5188/78	Bauxitbeton
304.	Lakóépület bauxitbeton szerkezetéről szakvélemény	1978	Kausay Tibor	V-5195/78	Bauxitbeton
305.	A BVM Szolnoki Gyárában üzemelő Elematic betongyári konzisztométer mérési pontosságának ellenőrzése	1978	Kausay Tibor, Szirmai András	V-51 50 és V-5152	Beton-technológia
306.	Építési kőanyagok nyersanyag minősítő vizsgálati módszereinek fejlesztése	1978	Kausay Tibor, Szilágyi Lászlóné	5-73/78	Építési kőanyag
307.	Balatonrendesi vörös homokkő vizsgálata	1978	Kausay Tibor	V-5164/78	Építőkő
308.	Új betongyárak receptúráinak kidolgozása. Kísérletek a Span-Deck elemek maganyaga tapadásának vizsgálatára	1978	Kausay Tibor	V-5152	Vasbetontartó
309.	Span-Deck födémgyártás technológiájának racionalizálása, gyártási rendszer hatékonyságának növelése	1978	Kausay Tibor, Szirmai András	V-4883 és V-5150	Vasbetontartó
310.	Mészkő szulfátállóság vizsgálata	1978	Kausay Tibor	V-4975/77	Zúzottkő
311.	Szobi dácit vizsgálata	1978	Kausay Tibor	V-5163/78	Zúzottkő
312.	Gázbetongyártás energiafelhasználásának csökkentési lehetősége	1978	Molnár József	3-37/77	Sejtbeton
313.	Műkőbeton minősítése és szakvéleményezése a Fővárosi Temetkezési Intézet részére	1978	Puskás Béláné	V-5135/78	Betonelem
314.	A szobi és nógrádkövesdi zúzott kőtermékek vizsgálata	1978	Puskás Béláné	V-5113/78	Kőtermékek
315.	Az uzsai és zalahalápi zúzott kőtermék minőségének vizsgálata	1978	Puskás Béláné	V-5113/78	Zúzottkő
316.	A Pomáz és Csepel térségi kavicsterületek földtani viszonyai	1978	Udvardy János, Vitális György	3-43/78	Kavics
317.	Energiatakarékos betontechnológia kialakítására irányuló kísérletek az I. sz. házgyárban	1979	Dombi József	23-3-II/5-79	Beton-technológia
318.	Felületi kőzettulajdonságok vizsgálati módszereinek kidolgozása	1979	Gálos M., Kertész P., Marek I., Kausay T.	3-4611-79	Építési kőanyag
319.	Különböző zúzottkövek betonadalékanyagkénti alkalmazásának kutatása. (Térkép melléklettel)	1979	Gálos Miklós, Kertész Pál, Marek István, Kausay Tibor	3-44/79	Zúzottkő
320.	Az útépítési program megvalósításával kapcsolatos különféle kő- és kavicsipari problémák	1979	Karpov László	3-36-III	Kő- és kavics bányászat
321.	Forgórostélyos röpítőtörő alkalmazási lehetőségei karbonátos kőbányában	1979	Karpov László, Udvardy János	3-39/77	Kőbányászat
322.	A szovjet Gosztrsj NIIZSB Intézet adalékszereinek vizsgálata	1979	Kausay Tibor	30-3/51-79	Adalékszer

323.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XII. Városmajor u. 23.	1979	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
324.	Szakértői vélemény a Budapest, XII. Városmajor u. 23. lakóépület bauxitbeton szerkezetéről	1979	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
325.	A Budapest, II.Bimbó u. 11.sz. alatti lakóépület bauxitbeton szerkezetéről vélemény	1979	Kausay Tibor	30-1/88/79	Bauxitbeton
326.	Új betongyárak receptúráinak kidolgozása. Mészkő adalékanyagos Span-Deck beton vizsgálata	1979	Kausay Tibor	V-5152/79 és 20-3-III/17	Vasbetontartó
327.	Ócsai homok felhasználhatósága kopásálló padlóburkolatokhoz	1979	Puskás Béláné	20-3-II/22 -79	Homok
328.	Az uzsai és zalahalápi zúzott kőtermékek minőségének vizsgálata	1979	Puskás Béláné	20-3-III/29 -79	Zúzottkő
329.	Különböző testsűrűség mérési eljárások ismétlési szórás-tartományának meghatározása	1979	Puskás Béláné, Kausay Tibor	5069/78	Zúzottkő, matematika
330.	A BVM Dunaújvárosi Gyárában üzemelő szovjet SZ-951 tipusú betonkeverőgéphez konzisztométer fejlesztése	1979	Szirmai András, Fogolyán János, Kausay Tibor	20-8-III/16 -79	Beton-technológia
331.	Gyémántvágókorong igénybevételi vizsgálat Span-Deck betontechnológiához	1979	Szirmai András, Kausay Tibor	V-5158 és 20-3-III/19	Vasbetontartó
332.	Folyami kavics halmazsűrűségének vizsgálata	1979	Udvardy János	20-3-III/23 -79	Kavics
333.	Marosi homok halmazsűrűségének vizsgálata	1979	Udvardy János	20-3-II/25	Homok
334.	A Franki cölöpbeton testsűrűség és nyomószilárdság vizsgálata	1980	Dombi József	30-3/126-79	Beton
335.	Az alagútfalazati horonyelzáráshoz használt portlandcement bázisú duzzadócement	1980	Dombi József	30-3/103-80	Cement
336.	Calcuttai tübbingek csuklóinak kialakítása	1980	Dombi József	23-3-II/8-80	Vasbetontartó
337.	Nagy szilárdságú repedésérzékeny vasbeton elemek energiatakarékos hőérlelési technológiájának kidolgozása	1980	Dombi József	3-49-III/80	Vasbetontartó
338.	Hídgerenda betonok korai rugalmassági modulusa	1980	Dombi József, Kausay Tibor	20-3-II/80	Vasbetontartó
339.	Bányászati és ipari melléktermékek, hulladékanyagok építőipari hasznosítása	1980	Karpov László	1-80/D-80	Hulladék anyag
340.	Osztályozási technológia javítása a kőbánya üzemekben	1980	Karpov László	20-3-II/70 -80	Kőbányászat
341.	450 R pc jelű váci portlandcement alkalmazása a BVM termékeihez	1980	Kausay Tibor	20-3-III/62	Beton
342.	A BVM Dunaújvárosi Gyárában készült SZIKKTI konzisztométer hitelesítése	1980	Kausay Tibor	20-8-III/16	Beton-technológia

343.	Szobi dácit díszítőkő alkalmassági kutatása	1980	Kausay Tibor	3-48/A-III/80	Építőkő
344.	Az MSZ 18280¯MSZ 18297 építési kőanyag szabványsorozat egyes tagjainak illetve fejezeteinek kidolgozása	1980	Kausay Tibor	3-48-III	Építési kőanyagok
345.	Csúszózsaluzattal készülő vasbeton kémények felületi korrózióvédelmének kidolgozása	1980	Kausay Tibor	20-3-IIR5--80	Felület védelem
346.	Kohósalak és SM salak útépítési hasznosítása	1980	Kausay Tibor	24-3-III/9-80	Kohósalak
347.	Piliscsaba-jászfalui mészkő fagyállósága	1980	Kausay Tibor	30-3/148-80	Mészkő
348.	Mészkő adalékanyagos beton roncsolásmentes szilárdságvizsgálati módszere	1980	Kausay Tibor	20-3-III/62	Roncsolás-mentes beton vizsgálat
349.	Vasbeton födémpalló, rapidcementtel gyártott hőszigetelt vasbeton	1980	Kausay Tibor	20-3-III/93-80	Vasbeton
350.	Betontechnológia rapidcementtel	1980	Kausay Tibor	20-3-III/93	Beton-technológia
351.	Betontechnológia villamosvasúti lemezalj családhoz	1980	Kausay Tibor	20-3-III/93	Beton-technológia
352.	Polgárdi mészkő szulfátállósági vizsgálata	1980	Kausay Tibor	5230	Zúzottkő
353.	Aszfaltkeverékek deformációs ellenállóképességének vizsgálata	1980	Puskás Béláné	23-3-II/6-79	Aszfalt
354.	Gánti dolomit szulfátállósági vizsgálata	1980	Puskás Béláné	20-3-III1/37B-80	Zúzottkő
355.	Hazai dolomit betonadalékanyagok alkáli reakciójának kutatása	1980	Puskás Béláné	3-50-II/80	Zúzottkő
356.	Kőzetminősítés. Uzsabánya, Zalahaláp	1980	Puskás Béláné	30-3/180-80	Zúzottkő
357.	A szemalak hatása a keverékek kúszására	1980	Puskás Béláné	23-3-IIR-79	Zúzottkő
358.	A szemalak hatása a keverékek kúszására. II.	1980	Puskás Béláné	23-3-II/7-80	Zúzottkő
359.	A BVM Dunaújvárosi Gyárában üzemelő SZ-951 típusú betonkeverő gépben a betonkonzisztencia fo-lyamatos mérése és szabályozása	1980	Szirmai András, Kausay Tibor	20-8-III/16	Beton-technológia
360.	A betonadalékanyag ellátás helyzetének javítása	1980	Udvardy János	3-43-IIIR9	Kavics bányászat
361.	Az útépítési program megvalósulásával kapcsolatos kő- és kavicsipari vizsgálatok, zúzottkő termékek	1980	Udvardy János	3-36B-III/80	Zúzottkő
362.	Zúzottkő termékszabványok nemzetközi összehasonlítása	1980	Udvardy János	3-51-III/80	Zúzottkő

363.	Szakértői vélemény a Budapest, XI. Fehérvári u. 23. sz. lakóépület bauxitbeton szerkezetéről	1981	Dombi József	30-3/155	Bauxitbeton
364.	Szakértői vélemény a Budapest I. Logodi u. 57. sz. lakóépület bauxit beton szerkezetéről	1981	Dombi József	30-3/201	Bauxitbeton
365.	Lakóépület bauxitbeton szerkezetéről szakvélemény. Budapest, XI. Szabolcska M. u. 9.	1981	Dombi József	30-3/203/81	Bauxitbeton
366.	A Tatabányai Alumíniumkohó Higanygőzölt egyenirányító épületének bauxitbeton szerkezetéről szakértői vélemény	1981	Dombi József	30-3/219	Bauxitbeton
367.	Torkrét eljárással készített beton-tömbök testsűrűsége, nyomószilárd-sága és vízzárósági vizsgálata	1981	Dombi József	30-3/281-81	Beton
368.	A kavicsbeton felületi plazmakezelésének feltételei	1981	Dombi József	23-3-II/5	Beton
369.	Cement-minta próbatestek szilárdságvizsgálata	1981	Dombi József	30-3/280-81	Cement
370.	Cement-minta próbatestek szilárdságvizsgálata	1981	Dombi József	30-3/357	Cement
371.	Alagútfalazati horonyelzáráshoz használt anyagok mechanikai tulajdonságainak vizsgálata	1981	Dombi József	30-3/327	Habarcs
372.	Injektáló habarcsok szilárdsága, betonok vízzárósági vizsgálata	1981	Dombi József	23-3-II/1	Habarcs, beton
373.	Ravenit BV-65 plasztifikátor alkalmassági vizsgálata	1981	Kausay Tibor	30-3/355	Adalékszer
374.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, IV. Lázár Vilmos u. 2.	1981	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
375.	Szakértői vélemény a Fővárosi Finom mechanikai Váll. Budapest, IV. Lázár V. u. 2. sz. telepe üzemépületének bauxitbeton szerkezetéről	1981	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
376.	Zsugorodásmentes beton BVM-tip. szerkezethez	1981	Kausay Tibor	20-3-III/140	Beton
377.	Kísérletek kiöntőanyaggal BVM-tip. csomóponthoz	1981	Kausay Tibor	20-3-III/93	Beton
378.	A BÁCSÉP beton adalékanyaga agyagtartalmának vizsgálata	1981	Kausay Tibor	30-3/354	Beton
379.	B 560 jelű beton készítése SZB-4V-3 típusú betongyárban	1981	Kausay Tibor	20-3-III/121-80	Beton
380.	Súrlódásmentes beton BVM tip. szerkezethez	1981	Kausay Tibor	20-3-III/140	Beton
381.	Vasbeton gabonasilók kivitelezési eljárása csúszózsalus építési módnál	1981	Kausay Tibor	20-3-II/III	Beton-technológia
382.	Konzisztomat hitelesítés a VÁÉV betongyárában	1981	Kausay Tibor	20-8-III/120	Beton-technológia
383.	Vasbeton gabonasilók kivitelezési eljárása csúszózsalus építési módnál	1981	Kausay Tibor	20-3-II/III--80	Beton-technológia

384.	Kísérlet Franki-cölöp típusú betonokkal	1981	Kausay Tibor	20-3-II/III	Beton
385.	A BÁÉV betonadalékanyaga agyagtartalmának vizsgálata	1981	Kausay Tibor	30-3/354	Kavics
386.	Olvasztósó-állósági kísérletek villamosvasúti lemezalj típusú betonokkal	1981	Kausay Tibor	20-3-III/93	Beton
387.	Beton és vasbetonszerkezetek korrózióvédelme speciális építési technológiáknál ipari légtérben	1981	Kausay Tibor	20-3-III/152	Korrózió védelem
388.	Beton és vasbetonszerkezetek korrózióvédelme (EPOFUR)	1981	Kausay Tibor	20-3-III/152	Korrózió védelem
389.	Mészkő adalékanyagos beton roncsolásmentes szilárdságvizsgálati módszere	1981	Kausay Tibor	20-3-III/82-80	Roncsolás-mentes beton vizsgálat
390.	Span-Deck elemek lassú alakváltozása	1981	Kausay Tibor	20-3-III/67	Vasbetontartó
391.	Hídgerenda betonok korai rugalmassági modulusa	1981	Kausay Tibor Dombi József	20-3-II/80	Beton
392	Tufák komplex vizsgálata	1981	Kausay Tibor, Szilágyi Lászlóné	30-3/293	Tufa
393.	Felületi kőzettulajdonságok vizsgálati módszereinek kidolgozása	1981	Kausay Tibor	3-46/l	Építési kőanyag
394.	Aszfalt-magminta kúszásvizsgálata az Aszfaltútépítő Vállalat részére	1981	Puskás Béláné	30-3/307	Aszfalt
395.	Piliscsaba jászfalui mészkővizsgálata	1981	Puskás Béláné	30-3/358	Zúzottkő
396.	Pilismaróti homokos kavics halmazsűrűsége	1981	Udvardy János	30-3/347	Kavics
397.	A betonadalékanyag ellátás helyzetének és javítási lehetőségeinek összefoglaló elemzése	1981	Udvardy János	3-43/B-III/81	Kavics bányászat
398.	Földtakarékos kavicsbányászat feltételrendszerének kidolgozása Pest megyére	1981	Udvardy János	3-52-III/81	Kavics bányászat
399.	Különböző zúzottkő termékek kategorizálása a felhasználási értékelmélet alapján	1981	Udvardy János	3-48IC-III/81	Zúzottkő
400.	Bányameddők felmérése Nógrád megyében	1982	Bényei Károlyné, Kausay Tibor	20-3-III/166	Bányameddő
401.	Csillaghegyi agyag rugalmasságtani tulajdonságai	1982	Dombi József	Ismeretlen	Agyag
402.	Vízzáró betontechnológiai vizsgálatok a Metro É-D. vonalának III/B szakaszához	1982	Dombi József	20-3-III/159	Beton
403.	Vízépítési műtárgyak kopásálló betonfelületének építéstechnológiája	1982	Dombi József	23-3-II/1	Beton
404.	Gőzölési kísérletek a 4.sz. Házgyár betonösszetételével és technológiai felvételeivel	1982	Dombi József	30-3/484	Beton

405.	A kórház v. piac vízzáró vasbeton elemei gyártástechnológiájának kialakításáról készült szakvélemény	1982	Dombi József	30-3/497	Vasbeton-elem
406.	Előregyártott betonok energiatakarékos hőérlelése és kísérletek az üzemi hőenergia felhasználás csökkentésére	1982	Dombi József, Kausay Tibor, Szirmai András	3-57-III	Beton-technológia
407.	A Nógrádi barnakőszén medence szilikátipari nyersanyag prognózisa	1982	Hegyi 1.-né, Puskás B.-né, Lingauer János	20-6-III/148	Építési kőanyag
408.	Kőbányászati meddőanyagok csökkentése	1982	Karpov László	3-54/II/82	Meddőanyag
409.	Betonadalékanyag agyagtartalmának vizsgálata	1982	Kausay Tibor	30-3/436	Adalékanyag
410.	Adalékszeres kísérlet BVM-tip. termékek betonjához	1982	Kausay Tibor	30-3/412	Adalékszer
411.	Diszperziós adalékszer vizsgálata	1982	Kausay Tibor	30-3/457	Adalékszer
412.	Diszperziós adalékszer vizsgálata	1982	Kausay Tibor	30-3/457	Adalékszer
413.	Cementtakarékos betontechnológia hídgerenda gyártáshoz	1982	Kausay Tibor	20-3-III/163	Beton
414.	Folyósítószeres betonvizsgálat hídgerendához	1982	Kausay Tibor	20-3-III/163	Beton
415.	BVM Lábatlani Gyára beton normáinak elkészítése	1982	Kausay Tibor	30-3/433	Beton
416.	Mikrocölöp vizsgálata	1982	Kausay Tibor	30-3/507	Beton
417.	Új vizsgálati módszerek alkalmazása az építési kőanyagok műszaki jellemzőinek meghatározására	1982	Kausay Tibor	3-56-III	Építési kőanyag
418.	Az erdőmecskei gránit, a zalahalápi bazalt és a nógrádkövesd-szandai andezit koptatási és fényezhetőségi vizsgálatai	1982	Kausay Tibor	30-3/541	Építőkő
419.	Borsod megyei meddőhányók felmérése	1982	Kausay Tibor	20-3-III/167	Meddőanyag
420.	Adatszolgáltatás a csúszózsaluzatos betonfalazatok csapóeső elleni és korrózióvédő Tipox-Akva bevonatáról	1982	Kausay Tibor	Ismeretlen	Felület védelem
421.	Betonadalékanyag agyagtartalmának vizsgálata	1982	Kausay Tibor	30-3/436	Kavics
422.	A sóskúti, fehérvárcsurgói és sárisápi homokbányászat során keletkező kavics hasznosítása az építőiparban	1982	Kausay Tibor	3-55-III	Kavics
423.	A Szolnoki Felszíni Vízmű aluszulfát vb. medencéjének helyreállítására készült kiegészítő szakvélemény	1982	Kausay Tibor	30-3/549	Korrózió védelem
424.	Vulkáni tufák felderítése	1982	Kausay Tibor	20-3-III/168	Tufa

425.	UF-MV és E-7 jelű előregyártott elemek anyagnormáinak felülvizsgálata a BVM Dunaújvárosi Gyárában	1982	Kausay Tibor	30-3/412	Vasbeton-elem
426.	Vázpanel épületek felületi meghibásodása	1982	Kausay Tibor	30-3/440	Vasbeton elem
427.	Héteres hídépítési pászmával feszített Span-Deck beton	1982	Kausay Tibor	20-3-III/169	Vasbetontartó
428.	Jordániai adalékanyag alkalmazása hídgerenda gyártáshoz	1982	Kausay Tibor	30-31529	Zúzottkő
429.	Hazai dolomit betonadalékanyagok alkáli reakciójának kutatása	1982	Puskás Béláné	3-50-II/80	Zúzottkő
430.	Keverőtelepen előállított aszfaltbetonok deformációja	1982	Puskás Béláné	20-3-II/182	Aszfalt
431.	Építési kőanyagok kategorizálása a felhasználási értékelmélet alapján	1982	Udvardy János	3-48-III/81	Építési kőanyag
432.	A Mélyépítő Vállalat által beküldött beton próbatestek vízzáróság vizsgálatának eredményei	1983	Dombi József	23-3-II/1	Beton
433.	A Hídépítő V. által az É-D Metró vonal III/A szakaszának építéséről beküldött próbatestek vízzáróság vizsgálata	1983	Dombi József	30-3/479	Beton
434.	Kőbányászati meddőanyagok csökkentése, hulladékszegény technológia kialakítása	1983	Karpov László	3-54-II	Kőbányászat
435.	Kőbányászati osztályozó berendezések pontosságának vizsgálata	1983	Karpov László, Udvardy János	20-3-III/213	Kőbányászat
436.	Az NZ 0/5 zúzottkő frakció 2 mm alatti részének csökkentési módszere és eszköze	1983	Karpov László, Udvardy János	20-3-III/217	Zúzottkő
437.	Habarcs és beton tulajdonságait javító adalékszerek hatásának vizsgálata	1983	Kausay Tibor	30-3/607	Adalékszer
438.	Betonkísérlet gipsz-anhidrit adalékos cementtel	1983	Kausay Tibor	20-1-III/160	Beton
439.	Monolit vízakna falazati és idomkő-gyári betontervezés a Bányászati Aknamélyítő Vállalat részére	1983	Kausay Tibor	20-3-II/206	Beton
440.	PPB födémszerkezeti rendszer gyártástechnológiája	1983	Kausay Tibor	20-3-III/225	Beton-technológia
441.	A friss betonkeverékek konzisztenciájának szabályozása	1983	Kausay Tibor, Szirmai András	20-3-III/226	Beton-technológia
442.	A KÉK DUNA Mezőgazdasági Szakszövetkezet Kisoroszi homokos kavics és pócsmegyeri homok anyagának alkalmassági vizsgálata	1983	Kausay Tibor	30-3/688	Kavics
443.	Útépítési célú kőzetfizikai időállósági és beton kísérletek a Dunai Vasmű salakjával	1983	Kausay Tibor	20-3-III/227	Kohósalak, könnyűbeton

444.	Heves megyei meddőhányók felmérése. Adalékanyag és blokkszilárdsági vizsgálatok	1983	Kausay Tibor	30-31613	Meddőanyag, beton
445.	Ötvözetgyári $Si0_2$ por betonépítési és aszfaltútépítési hasznosítása	1983	Kausay Tibor, Puskás Béláné	V-628/006	Szilikapor
446.	Villamosvasúti lemezaljak továbbfejlesztése	1983	Kausay Tibor	20-3-III/220	Vasbeton-elem
447.	Tatabányai triász mészkő beton-adalékanyagkénti alkalmassága	1983	Kausay Tibor	30-3/631	Zúzottkő
448.	Zúzottkő termékek osztályozási élességének vizsgálata a felhasználói igények függvényében	1983	Kausay Tibor	20-3-III1212	Zúzottkő
449.	A gánti dolomit alkáli reakció veszélyének közvetlen módszerű kutatása	1983	Puskás Béláné	20-3-II/72	Zúzottkő
450.	Piliscsaba-jászfalvi mészkő vizsgálata és minősítése	1983	Puskás Béláné	30-3/594	Zúzottkő
451.	Falazóanyagok termelési és igény adatainak összeállítása területi bontásban	1983	Székely Ádám, Komjáti Attila	6-106-III	Falazóanyag
452.	Előregyártott betonok energiatakarékos hőérlelése és kísérletek az üzemi hőenergia felhasználás csökkentésére	1983	Szirmai András, Kausay Tibor	3-57-III	Beton-technológia
453.	Az agyag-iszap tartalom hatásának vizsgálata megadott minőségű betonok nyomószilárdságára	1984	Dombi József	23-3-II/1	Beton
454.	UNITHERM víz és gázzáró tömítőhabarcs vizsgálata	1984	Dombi József	30-3/832	Habarcs
455.	Korszerű kézi falazóelemek előállítási és alkalmazási kísérletek	1984	Dombi József, Barcs Vilmos	6-112-III	Betonelem
456.	Kísérletek kopásálló pályabetonokkal	1984	Kausay Tibor	30-31733	Beton
457.	Betoncserépgyártás adalékanyagának kiválasztása	1984	Kausay Tibor	30-3/745	Beton
458.	A 178.612 lajstromszámú magyar szabadalom vizsgálata	1984	Kausay Tibor	30-3/823	Beton
459.	Adalékanyag kutatás BRAMAC tetőcseréphez	1984	Kausay Tibor	20-3-III/251	Betoncserép
460.	Betoncserép adalékanyag vizsgálata	1984	Kausay Tibor	30-3/759	Betoncserép
461.	Adalékanyag kutatás BRAMAC tetőcseréphez	1984	Kausay Tibor	20-3-III/251	Betoncserép
462.	Betonösszetétel kidolgozása vibroprésen gyártható falazóelemhez	1984	Kausay Tibor, Szekeresné Kollár Mária	30-3/724	Betonelem
463.	Betonok minőségjavítása a cement- és betontakarékosság érdekében	1984	Kausay Tibor, Dombi József	14-01-I/1-84	Beton

464.	Betonidomkő gyártmány és próbakocka szilárdságviszonyának meghatározása	1984	Kausay Tibor, Szekeresné Kollár Mária	20-3-III/237	Betonelem
465.	Viszkózagyári vasbeton kémény javítóbetonja	1984	Kausay Tibor, Szekeresné Kollár Mária	20-3-III/270	Beton
466.	Előregyártott betonok energiatakarékos hőérlelése és kísérletek az üzemi hőenergia felhasználás csökkentésére	1984	Kausay Tibor, Dombi József	3-57-III	Beton-technológia
467.	STIKO műanyagbázisú habarcs kopásállósági vizsgálata	1984	Kausay Tibor	30-3842	Habarcs
468.	Kőbányászati meddőanyagok csökkentése, hulladékszegény technológia kialakítása	1984	Kausay Tibor	3-54/II	Kőbányászat
469.	Bodajki betonelemgyár rekonstrukciós tanulmánya	1984	Sebők Géza	30-3/804	Beton-technológia
470.	Na 1600 vb. Rocla csatorna betonjának vizsgálata	1984	Szekeresné Kollár Mária	30-3/871	Beton
471.	A vasbetonszerkezetek alakváltozását és a repedésképződést befolyásoló tényezők	1984	Szekeresné Kollár Mária	30-3/830	Beton
472.	Új kézi beton-konzisztenciamérők karakterisztikájának meghatározása	1984	Szekeresné Kollár Mária	10-119-III	Beton
473.	Az ÉSZAKKŐ Északmagyarországi Kőbánya Vállalat leányvári nemesvakolatának vizsgálata	1984	Szekeresné Kollár Mária	30-3/788	Habarcs
474.	Kecskeméti homok adalékanyagkénti felhasználása	1984	Szekeresné Kollár Mária	30-3/814	Homok
475.	Régi és új vasúti mosóberendezés betonszerkezetének korrózióvédelme (EPOFUR)	1984	Szekeresné Kollár Mária	I.39-750/016	Korrózió-védelem
476.	Zúzottkő adalékanyagú villamosvasúti lemezaljak vizsgálata	1984	Szekeresné Kollár Mária	30-3/761	Vasbeton-elem
477.	Csordakúti édesvízi mészkő betonadalékanyagkénti alkalmazása	1984	Szekeresné Kollár Mária	30-3/872	Zúzottkő
478.	Algériai mészkő vizsgálata	1984	Szekeresné Kollár Mária	30-5/594	Építési kőanyag
479.	Cementtakarékosság érdekében az osztályozott adalékanyag ellátás rendezése	1984	Udvardy János	3-59-II	Kavics bányászat
480.	Hazai osztályozó berendezések helyzetének és újabb típusra vonatkozó igényeknek felmérése	1984	Udvardy János	20-3-III/257	Kő- és kavics bányászat
481.	Dunai homok hasznosítása hőtechnikailag is korszerű falazóelem készítésére	1985	Dombi József, Kausay Tibor, Szekeresné Kollár Mária	3-64-II	Könnyűbeton
482.	Építőanyagok mechanikai vizsgálatának továbbfejlesztése	1985	Dombi József	10-128-I	Mechanika

483.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, SKÁLA-SPRINT GT épület északi szárnya	1985	Kausay Tibor	Ismeretlen	Bauxitbeton
484.	A SKÁLA-SPRINT GT épület északi szárnyának bauxitbeton szerkezetéről készült szakvélemény	1985	Kausay Tibor	30-3/1045	Bauxitbeton
485.	Kísérletek pernyetartalmú betonnal	1985	Kausay Tibor	30-1/962	Beton
486.	A KÖSZIG Tapolcai Bazaltgyapot-gyára hulladék-brikettjének szilárdsága	1985	Kausay Tibor	30-3/949	Beton
487.	Dunamenti MgTSz Bányászati GT homokjainak felhasználása Vortex Hidra típusú betontetőcserép gyártására	1985	Kausay Tibor	T34-825/006	Betoncserép
488.	A vasbetonszerkezetek alakváltozását és a repedésképződést befolyásoló tényezők és az összefüggések vizsgálata	1985	Kausay Tibor, Szekeresné Kollár Mária	20-3-II/288	Beton
489.	Cementes kötőanyagú útalapok repedésképződésének tanulmányozása	1985	Kausay Tibor, Szekeresné Kollár Mária	24-3-III/9	Beton
490.	Technológiai leírás a VORTEX tető cserépgyártáshoz szükséges homokos kavics készletterének kialakításáról	1985	Kausay Tibor, Sebők Géza	20-3-III/251	Betoncserép
491.	VOK és VEHK kavics adalékanyagú betonok tulajdonságai	1985	Kausay Tibor	20-3-III/274	Beton
492.	Konzisztomat-84 elektronikus szabályozó készítése a BVM Szentendrei Gyára betonüzeméhez	1985	Kausay Tibor, Szirmai András	20-8-III/262	Beton-technológia
493.	TATE csőbélelési eljárás házi szabványának elkészítése	1985	Kausay Tibor	20-3-IV/316	Felület védelem
494.	Szolnoki Széchenyi lakótelep melegvíz ellátó gerincvezeték TATE béleléssel	1985	Kausay Tibor, Szekeresné Kollár Mária	30-3/810	Felület védelem
495.	Betonok minőségjavítása a cement- és betontakarékosság érdekében	1985	Kausay Tibor	14-01-I/A1-85	Beton
496.	Új vizsgálati módszerek alkalmazása az építési kőanyagok műszaki jellemzőinek meghatározására	1985	Kausay Tibor	3-56-III	Építési kőanyagok
497.	A Dunamenti MGTSz Bányászati GT homokjainak felhasználása	1985	Kausay Tibor	T34-825/006	Homok
498.	Bécsi származási helyű homokos kavics vizsgálata	1985	Kausay Tibor	30-3/1055	Kavics
499.	Bányakavics és betonvizsgálatok az Óbuda TSz számára	1985	Kausay Tibor	30-3/876	Kavics
500.	Könnyűbeton falazóelem készítése kazári meddővel	1985	Kausay Tibor	30-3!927	Könnyűbeton
501.	A Dorogi Szénbányák lencsehegyi vágatai lőttbetonjának vizsgálata	1985	Kausay Tibor	30-3/915	Lőttbeton
502.	Előfeszített vasbeton tartók alakváltozása tartós terhelés hatására	1985	Kausay Tibor	10-129	Vasbetontartó

503.	Hőérlelt előregyártott vasbeton tartók tartósan megfigyelt alakváltozása	1985	Kausay Tibor	3-60-II	Vasbetontartó
504.	Könnyűbeton falazóelem készítése kazári meddővel	1985	Kausay Tibor Szekeresné Kollár Mária	30-3/927	Könnyűbeton
505.	A dolomit adalékanyagú betonok mechanikai és fizikai-kémiai jellemzőinek meghatározása műszaki előírás céljából	1985	Puskás Béláné	3-62-II	Beton, Zúzottkő
506.	Kőbányameddőből referencia lakóút építése	1985	Puskás Béláné	3-63-II	Kőbánya meddő
507.	Novopfaltos előkísértetek	1985	Puskás Béláné	20-3-III/283	Aszfalt
508.	Ultrastabil speciális aszfalt előkísérletek	1985	Puskás Béláné	20-3-III/284	Aszfalt
509.	Technológiai leírás a VORTEX tető cserépgyártáshoz szükséges homokos kavics készletterének kialakításáról	1985	Sebők Géza	20-3-III/251	Beton-technológia
510.	Szitasík és hajtása kiviteli tervei	1985	Sebők Géza	20-3-III/295	Kőbányászat
511.	Légpárnás fólia betonútépítési alkalmassága	1985	Szekeresné Kollár Mária	30-3/887	Beton
512.	BUV típusú párazárószer vizsgálata	1985	Szekeresné Kollár Mária	30-3/889	Felület védelem
513.	Finom-cementhabarcs fiziko-mechanikai és kémiai tulajdonságai a porozitás függvényében	1985	Szekeresné Kollár Mária	10-127	Habarcs
514.	Betonkísérletek MONOLIT-30 hőszigetelt falazóblokk hazai gyártáselőkészítéséhez	1985	Szekeresné Kollár Mária	30-3/878	Könnyűbeton
515.	Az EPOREZIT AKVA 211 vizes diszperzió betonvizsgálati eredményei	1985	Szekeresné Kollár Mária	30-3/961	Polimerbeton
516.	Az építő-ásványi nyersanyagok egységes vagyonszámítási dimenziójának megalapozása	1985	Udvardy János	10-132-tt	Építési kőanyagok
517.	A betonadalékanyag ellátás javítása	1985	Udvardy János	20-3-II/292	Kavics
518.	Alsózsolcai homok- és kavicstermék halmazsűrűsége és minősítése	1985	Udvardy János	30-3/991	Kavics, homok
519.	Homokos kavicsok és homokok települési testsűrűségének összegyűjtése és értékelése	1985	Udvardy János	3-61-III	Kavics, homok
520.	Vízzárósági vizsgálatok az Út- és Vasútépítő V. részére	1986	Dombi József	30-3/1148	Beton
521.	A ferde elrendezésű osztályozógép vizsgálata	1986	Karpov László	20-3-II/314	Kőbányászat
522.	Új kőbányaipari osztályozógép kiválasztása az elválasztási élesség növelésére	1986	Karpov László	20-3-III/364	Kőbányászat

523.	Zúzottkőhalmaz szemalak jellemzésére alkalmas berendezés kifejlesztése	1986	Karpov László	20-3-1/313	Kőbányászat
524.	A Dunakiliti Duzzasztómű tömegbetonja adalékanyag ellátásának anyagtani lehetőségei	1986	Kausay Tibor	T38-846/ 002	Beton
525.	Bányászati akna TH biztosításának hátüreg kitöltése	1986	Kausay Tibor	20-3-II/368	Beton
526.	Házi szabvány tervezet a Római tetőcserép minőségének biztosításához	1986	Kausay Tibor	30-3/1061	Betoncserép
527.	SILOR anyaggal felülkezelt villamosvasúti lemezalj vizsgálata	1986	Kausay Tibor, Szekeresné Kollár Mária	30-3/1089	Felület-védelem
528.	Szakvélemény ipari hulladék tároló vas- beton zárványelemek betonösszetételéről	1986	Kausay Tibor	30-3/1073	Vasbeton-elem
529.	Ipari hulladék tároló vasbeton zárványelemek korrózióvédelme (EPOFUR)	1986	Kausay Tibor	30-3/1073	Korrózió védelem
530.	100 em3/év kapacitású, homok alapú, vasalt termékeket is előállító gázbetongyár beruházási javaslata 1. V. kötet	1986	Kausay Tibor	3-65-II	Sejtbeton
531.	Kísérletek injektáló anyaggal a lyukóbányai légakna tübbing biztosításához	1986	Kausay Tibor	20-3-III/343	Injektáló habarcs
532.	A VLC-5/506 jelű villamosvasúti lemezalj vizsgálata	1986	Kausay Tibor	30-3/1194	Vasbeton-elem
533.	Hőérlelt előregyártott vasbeton tartók tartósan megfigyelt alakváltozása (Span-Deck)	1986	Kausay Tibor	3-60-II	Vasbetontartó
534.	Vízépítéseknél alkalmazandó aszfalt rétegek laboratóriumi előkísérletei	1986	Puskás Béláné	20-3-III/359	Aszfalt
535.	A Szolnokon megépített Novophaltos kísérleti aszfaltok vizsgálata	1986	Puskás Béláné	30-3/1229	Aszfalt
536.	Mindszentkállai hólyagos bazalt vizsgálata	1986	Puskás Béláné	30-3/1070	Zúzottkő
537.	Az iskaszentgyörgyi dolomit termékek kőzetfizikai minősége	1986	Puskás Béláné	30-3/1214	Zúzottkő
538.	Kísérletek polimer betonokkal	1986	Szekeresné Kollár Mária	10-130-I	Polimerbeton
539.	Kísérletek polimer betonokkal	1986	Szekeresné Kollár Mária	10-130-I	Polimerbeton
540.	Műanyagszál adalékos beton vizsgálata	1986	Szekeresné Kollár Mária	30-3/1037	Beton
541.	A Dunakiliti Duzzasztómű építésének betonadalékanyag ellátása	1986	Udvardy János	Ismeretlen	Kavics
542.	Röpítőtörők és kalapácsos törőgépek helyzetének felismerése	1986	Udvardy János	20-3-III/318	Kőbányászat

543.	VIACOLOR útburkolókövek gyártástechnológiájának teljeskörű felületvizsgálata a minőségjavítás és a termelékenység növelése céljából	1987	Dombi József	30-3/1299	útburkoló betonelem
544.	Pécsváradi öntöttmárvány üzem beruházás előkészítő tanulmány	1987	Hajnal Lajos, Puskás Béláné	3-69-II	Beton
545.	Zúzottkőhalmaz szemalak vizsgálata kísérleti eszközökkel	1987	Karpov László	20-3-1/382	Zúzottkő
546.	A tengizi 120 és 210 m magas füstkémény vasbetonja	1987	Kausay Tibor	30-3/1243	Beton
547.	Tengizi vízzáró beton receptúrák I.	1987	Kausay Tibor	30-3/1243	Beton
548.	Tengizi vízzáró beton receptúrák II.	1987	Kausay Tibor	30-3/1243	Beton
549.	Különleges profilú, vékonyfalú csatornaelemek szerkezeti betonja	1987	Kausay Tibor	30-3/1243	Beton
550.	A tengizi 120 és 210 m magas füstkémény alapbetonja	1987	Kausay Tibor	30-3/1243	Beton
551.	VLC-5/26 jelű villamosvasúti lemezalj vizsgálata	1987	Kausay Tibor	30-3!1246	Vasbeton-elem
552.	Dorogi Hulladékégetőmű szilárdanyagtároló bunker és felépítmény betonösszetétele	1987	Kausay Tibor	30-3/1347	Beton
553.	Tengizi betonreceptúrák I.	1987	Kausay Tibor	30-3/1349	Beton
554.	Tengizi betonreceptúrák II.	1987	Kausay Tibor, Kovács Róbertné	30-3/1349	Beton
555.	Beton receptúrák az espenhaini (NDK) hűtőtorony javításához	1987	Kausay Tibor	30-3/1370	Beton
556.	Betonkísérlet magas környezeti hőmérsékleten épülő légaknához	1987	Kausay Tibor	20-3-III/343	Beton
557.	Kísérlet hátüregkitöltő anyaggal a lyukói légakna tübbing biztosításához	1987	Kausay Tibor	20-3-II/395	Beton
558.	Új vizsgálati módszerek alkalmazása az építési kőanyagok műszaki jellemzőinek meghatározására	1987	Kausay Tibor	3-56-II	Építési kőanyag
559.	MN zúzott homokos kavics minősége	1987	Kausay Tibor	30-3/1290	Kavics
560.	Kiegészítő szakvélemény a Dunai Vasműben keletkező veszélyes ipari hulladékok tárolására	1987	Kausay Tibor	20-3-III/379	Korrózió védelem
561.	A Pécs-Komló közötti vízvezeték csőmintájának Tate béléséről	1987	Kausay Tibor	30-3/1245	Korrózió védelem
562.	Helyi igényeket kielégítő gázszilikát üzemek kifejlesztése	1987	Kausay Tibor	3-65-II	Sejtbeton
563.	A tengizi betonadalékanyagok kőzettani és kőzetfizikai értékelése	1987	Kausay Tibor	30-3/1243	Zúzottkő
564.	Balatonhenyei mészkő alkalmassága	1987	Kausay Tibor	30-3/1304	Zúzottkő
565.	Triászkorú dolomitos mészkő-zúzalék vizsgálata és minősítése	1987	Kausay Tibor	30-3/1353	Zúzottkő
566.	Román adalékszerek vizsgálata betonban	1987	Kausay Tibor	30-3/1265	Adalékszer
567.	Szakvélemény a tengizi 121 m-es kémény jelenlegi építés közbeni állapotáról	1987	Kovács Róbertné	30-3/1243	Beton

568.	Különleges profilú, vékonyfalú csatornaelemek szerkezeti betonja	1987	Kovács Róbertné	30-3/1243	Betonelem
569.	Díszítőkő fejtés fejlesztése	1987	Puskás Béláné	16-8-III14.6.	Kőbányászat
570.	Karbonátos kőzetek építés technológiai vizsgálata	1987	Puskás Béláné	30-3/1320	Zúzottkő
571.	Finomhomok visszanyerése hulladékanyagból	1987	Udvardy János	3-67-III	Kavics bányászat
572.	Ajánlás hazai betonadalékszerek használatára a Tengizi Kőolaj és Gázipari Komplexum építéshelyén	1988	Kausay Tibor	30-3/1243	Adalékszer
573.	Szakvélemény a Tengizben használt cementek minőségéről. 1.sz. jelentés	1988	Kausay Tibor	30-3/1243	Cement
574.	Szakvélemény a Tengizben használt cementek minőségéről. 2.sz. jelentés	1988	Kausay Tibor	30-3/1243	Cement
575.	Szentkirályi Egyetértés MGTSz homokjának építési célú szakvéleményezése	1988	Kausay Tibor	30-5-24/734	Homok
576.	Romhányi "Rákóczi mezeje" MGTSZ homokjának építési célú szakvéleményezése	1988	Kausay Tibor	30-3/1395	Homok
577.	EPOFUR. HUNGAROKORR'88 korrózióvédelmi pályázat	1988	Kausay Tibor	Díjnyertes pályázat	Korrózió-védelem
578.	Korrosionschutz von Betonen und Stahlen unter Anwendung des EPOFUR Überzugs	1988	Kausay Tibor	Kiállítási anyag	Korrózió-védelem
579.	Szakvélemény a Tengizben használt szovjet tűzálló samott téglák minőségéről	1988	Kausay Tibor	30-3/1243	Samott tégla
580.	VLC-8/786 jelű villamosvasúti lemezalj minősége	1988	Kausay Tibor	30-3/1428	Vasbeton-elem
581.	Díszítőkő fejtés fejlesztése repesztő cementek alkalmazásával	1988	Puskás Béláné	16-11-III/4.5	Kőbányászat
582.	A betonhőérlelés vizsgálata és fejlesztése a Tolna megyei Állami Építőipari Vállalatnál	1989	Dombi József	20-3-III/406	Beton-technológia
583.	Új nagyméretű panelek gyártásának kialakítása, fejlesztése a győri házgyárban	1989	Dombi József	20-3-IV/454	Vasbeton-elem
584.	BEEFIX tapadás javító beton adalékszer hatás vizsgálata	1989	Kausay Tibor	30-3/1569	Adalékszer
585.	Bauxitbeton szakértői vélemény: Budapest, XI. Siroki u. 3/B.	1989	Kausay Tibor	30-3/1637	Bauxitbeton
586.	A Bányászati Aknamélyítő Vállalat Balinka 2. főkihúzó légakna monolit aknafalazata	1989	Kausay Tibor	20-3-IV/505	Beton
587.	Betontechnológia kidolgozása a szekszárdi malom mag és liszt celláinak csúszózsaluzatos építéséhez	1989	Kausay Tibor	20-3-IV/504	Beton-technológia
588.	Aranyhíd Áfész kéthelyi beton-elemgyártó üzemének telepítése	1989	Kausay Tibor	20-3-III477	Beton-technológia

589.	Összehasonlító kísérletek a KEMIKÁL által kifejlesztett hőszigetelő száraz habarcsokkal	1989	Kausay Tibor	20-3-II/491	Habarcs
590.	Szakvélemény a Tengizben használt cementek minőségéről 3.sz. jelentés	1989	Kausay Tibor	30-3/1243	Cement
591.	Dunabogdányi szürke andezit burkolókőkénti minősítése	1989	Kausay Tibor	20-3-IVI520	Építőkő
592.	A Fővárosi 2.sz.Építőipari V. márvány mintáinak vizsgálati eredményei	1989	Kausay Tibor	30-3/1636	Építőkő
593.	Szelepes mikrocölöp ágyazóhabarcs összetételének kidolgozása I.	1989	Kausay Tibor	30-3/1538	Habarcs
594.	A BW jelű betonjavító száraz habarcs tulajdonságainak vizsgálata	1989	Kausay Tibor	30-3/1561	Habarcs
595.	Szelepes mikrocölöp ágyazóhabarcs összetételének kidolgozása II.	1989	Kausay Tibor	30-3/1538	Habarcs
596.	Országos Érc- és Ásványbányák Dunántúli Művei sóskúti homokjának vizsgálata I.	1989	Kausay Tibor	30-3/1650	Homok
597.	Országos Érc- és Ásványbányák Dunántúli Művei sóskúti homokjának vizsgálata II.	1989	Kausay Tibor	30-3/1650	Homok
598.	PENGEBETON Kisszövetkezet örményországi betonadalékanyag mintáinak alkalmassági vizsgálata	1989	Kausay Tibor	30-3/1614	Kavics, zúzottkő
599.	Debreceni Dorr előülepítő medencék javítása	1989	Kausay Tibor	Ismeretlen	Korrózió védelem
600.	SUPERFER és SUPERAQUA nevű eljárások anyagainak tulajdonságai az összetétel függvényében	1989	Kausay Tibor	30-3/1571	Korrózió védelem
601.	KÖBAL Bp. X. Petrőczy utcai pincéje megerősítése lőttbetonjának vizsgálata	1989	Kausay Tibor	30-3/1588	Lőttbeton
602.	Lőttbeton minták betonminősítési vizsgálata	1989	Kausay Tibor	30-3/1621	Lőttbeton
603.	BLC-30 jelű villamosvasúti lemezalj minőségéről	1989	Kausay Tibor	30-3/1596	Vasbeton-elem
604.	A Galgavölgye Mezőgazdasági Termelőszövetkezet galgagyörki andezitjének kőzetfizikai vizsgálata	1989	Kausay Tibor	30-3/1700	Zúzottkő
605.	Díszítőkő fejtés fejlesztése repesztő cementek alkalmazásával. II.	1989	Mezey Lászlóné, Puskás Béláné	16-11-III/1.5	Kőbányászat
606.	Bazalt minta vizsgálata útépítési kopórétegben való felhasználhatóság céljából	1989	Puskás Béláné	30-3/1682	Zúzottkő
607.	Az iszap-agyag tartalom vizsgálati módszerének fejlesztése	1989	Udvardy János	3-70-III	Homok
608.	Finomhomok és iszap-agyag tartalom összehasonlító vizsgálata	1989	Udvardy János	30-3/1531	Homok
609.	Finomhomok visszanyerése hulladékzagyból	1989	Udvardy János	3-67-III	Kavics bányászat

610.	A Melment L-10 betonfolyósítószer gyártáshelyi betontechnológiai minőségellenőrzése	1990	Kausay Tibor	Ismeretlen	Adalékszer
611.	Győri ÁFÉSZ - M. LEIER Kft. PE-38/B pincefalazó és a zsaluzó elem termékeinek tulajdonságai	1990	Kausay Tibor	20-3-II/496	Betonelem
612.	Győri ÁFÉSZ - M. LEIER Kft. mosott felületű burkolólap és járdalap termékeinek tulajdonságai	1990	Kausay Tibor	20-3-II/496	Betonelem
613.	DKV AU-II üzeme (Százhalom-batta) 81 m magas vasbeton kéményének beton vizsgálata	1990	Kausay Tibor	20-3-III/562	Beton
614.	Dombóvári fűtőmű csúszózsaluzatos vasbeton kéményének beton vizsgálata	1990	Kausay Tibor	20-3-III/562	Beton
615.	Az Országház kupolacsarnokában lévő kőpadlóburkolat aljzatbetonja szilárdságának meghatározása	1990	Kausay Tibor	30-3/1800	Beton
616.	Betontechnológiai utasítás a KÖSZIG Mátra Gázbetongyárban létesülő go-lyósmalom alapjának elkészítéséhez	1990	Kausay Tibor	Ismeretlen	Beton-technológia
617.	A Fővárosi 2.sz. Építőipari Vállalat szibiriai márvány mintájának minősége	1990	Kausay Tibor	30-3/1636	Építőkő
618.	GABRO JABLANICA jugoszláv építőkő vizsgálata	1990	Kausay Tibor	30-3/1636	Építőkő
619.	Feszítőkábelek injektáló anyagának kidolgozása	1990	Kausay Tibor	20-3-III/561	Habarcs
620.	Gyorskötő hézagkitöltő habarcs TESIT-DUNA technológiához	1990	Kausay Tibor	20-3-III/561	Habarcs
621.	Fóti kutatási terület homok előfordulásának alkalmassága építési célra	1990	Kausay Tibor	20-3-II/560	Homok
622.	Szentmártonkátai homok alkalmassága gázbetongyártási célra	1990	Kausay Tibor	30-3/1792	Homok
623.	Domoszlói homok alkalmassága gázbetongyártási célra	1990	Kausay Tibor	30-3/1807	Homok
624.	Boconádi homok alkalmassága gázbetongyártási célra	1990	Kausay Tibor	30-3/1825	Homok
625.	Betonon és egyéb építőanyagokon kialakított bevonatrendszerek tulajdonságai	1990	Kausay Tibor	20-3-II/538	Korrózió védelem
626.	Kísérleti anyagok és módszerek SUPERFER technológiához	1990	Kausay Tibor	30-3/1571	Korrózió védelem
627.	Győri ÁFÉSZ - M. LEIER Kft. VF-10 keramzitbeton főfalazó- és válaszfalelem termékeinek tulajdonságai	1990	Kausay Tibor	20-3-II/496	Könnyűbeton
628.	A salakbeton tulajdonságai	1990	Kausay Tibor	20-3-III/575	Könnyűbeton
629.	Fonyódi vitorlás kikötő betonja szilárdságának meghatározása	1990	Kausay Tibor	30-3/1773	Roncsolás-mentes beton vizsgálat

630.	Fachgutachten über die Qualitat der Strassenbahn-Grundplatte YVL-15	1990	Kausay Tibor	30-3/1796	Vasbeton-elem
631.	Szokolyai andezit építőkő vizsgálata	1990	Kausay Tibor	30-3/1636	Zúzottkő
632.	Kísérletek ÉK-TARD beton kötéskésleltető adalékszerrel	1991	Kausay Tibor	30-3/1890	Adalékszer
633.	Kísérlet nagyszilárdságú betonok előállítására a FERROBETON Vállalatnál	1991	Kausay Tibor	20-3-II/596	Beton
634.	Kísérlet pormentes kopásálló ipari beton padlóburkolatokkal	1991	Kausay Tibor	20-3-II/619	Beton
635.	Nyíregyháza Megyei Kórház téli betonozása	1991	Kausay Tibor	30-3/1938	Beton-technológia
636.	A "MÁRVÁNY" Ipari és Kereske-delmi Kft. ruskicai márványlap mintáinak vizsgálati eredménye és minősítése	1991	Kausay Tibor	30-3/1834	Építőkő
637.	A "MÁRVÁNY" Ipari és Kereskedelmi Kft. bulgár agglomerát burkolólap mintáinak vizsgálati eredménye és minősítése	1991	Kausay Tibor	30-3!1834	Építőkő
638.	Tamamérai "Lenin MgTSz boconádi homok mintájának alkalmassága gázbetongyártási célra	1991	Kausay Tibor	30-5-24/ 1073	Homok
639.	KÖSZIG Mátra Gázbetongyár homok mintáinak alkalmassága gázbetongyártási célra	1991	Kausay Tibor	30-5-24/ 1075	Homok
640.	Besenyőtelki MgTSz egerszalóki homok mintájának vizsgálata gázbetongyártási felhasználás céljából	1991	Kausay Tibor	30-5-24/ 1092	Homok
641.	Homok vizsgálati jegyzőkönyv	1991	Kausay Tibor	30-5-24/707	Homok
642.	Lesenceistvándi homok és kavics frakciók vizsgálata	1991	Kausay Tibor	30-3/1900	Homok, kavics
643.	Kísérlet kopóréteggel ellátott SUPERFER keverékekkel	1991	Kausay Tibor	30-3/1893	Korrózió védelem
644.	Minőségügyi Kézikönyv a SZIKKTI Betonosztály vizsgálólaboratóriumi tevékenységéről és minőségügyi rendszeréről	1991	Kausay Tibor	MSZH 501/0121	Laboratórium
645.	A tengizi betontechnológiai laboratórium működtetése (1987-1992)	1992	Kausay Tibor	Beszámoló	Beton
646.	BERBET bontás nélküli csatornajavítási módszer fejlesztése	1992	Kausay Tibor	20-3-III618	Beton
647.	BERBET csatornajavítási beton tulajdonságai	1992	Kausay Tibor	20-3-II/618	Beton
648	Nyíregyházi Erőmű 84 m magas vasbeton kémény felújításához használt EMACO SFR vizsgálata	1992	Kausay Tibor	169/1992	Felületi bevonás
649.	BERBET lőttbeton tulajdonságainak értékelése	1992	Kausay Tibor	20-3-II/618	Lőttbeton

650.	Új típusú 3P műgyanták kopásállósága	1992	Kausay Tibor	20-3-III/638	Műgyanta
651.	Független szakértői szakvélemény az EHGEM jelű előfeszített vasbeton hídgerenda tartók beton-technológiájáról	1992	Kausay Tibor	30-3/1984	Vasbeton
652.	A Kecskeméti sugárterápiás onkológiai alközpont sugárvédő kavicsbeton összetételének, készítésének és utókezelésének meghatározása	1993	Dombi József	Ismeretlen	Beton
653.	Szakértői vélemény a Danubiusbeton Kecskemét Kft. által a kecskeméti szennyvíztisztító vasbeton szerkezetének készítéséhez szállított beton minőségéről	1993	Dombi József	Ismeretlen	Beton
654.	Műanyagszál adagolású betonok szilárdsági és rugalmassági tulajdonságainak vizsgálata	1993	Dombi József	30-3/1987	Műanyagszál
655.	Acélhuzal-szálerősítésű betonok tulajdonságai és teherbírása. Részjelentés I., II. Melléklet 1.-5.	1993	Kausay Tibor, Dulácska Endre	OTKA T 007382	Acélszál erősítésű beton
656.	Betontulajdonságokra vonatkozó EN 206 európai szabvány honosításából eredő műszaki feladatok megoldása. Tanulmány a betonok kopásállóságáról és a kopásállóság nemzeti szabványáról	1993	Kausay Tibor	20-3-II/651	Beton
657.	Seregélyesi vasbeton víztorony betonjainak megfelelősége	1993	Kausay Tibor	BKO 141	Beton
658.	Kézi könnyűbeton falazóelemek készítési lehetősége, ill. beton-technológiájának fejlesztése ukrán meddősalak adalékanyaggal	1993	Kausay Tibor	20-3-III/639	Könnyűbeton
659.	Az EXPO 96 Budapest Világkiállítás megvalósításával kapcsolatos építési tevékenységre vonatkozó minőségbiztosítási rendszer kidolgozása	1993	Kausay Tibor	20-3-III654	Minőség biztosítás
660.	Szakvélemény a BK 30/5,5 jelű villamosvasúti lemezalj minőségéről	1993	Kausay Tibor	30-3/1976	Vasbeton-elem
661.	Epö1-Juhállás mészkőbánya mintáinak kőzetfizikai és kémiai kőzetértékelése	1993	Kausay Tibor	30-3/2077	Zúzottkő
662.	A kocsordi Kraszna-híd lőttbetonos felújítása	1993	Kausay Tibor	30-3/1614	Lőttbeton
663.	Vízzáróság vizsgálat a Transbeton Kft. részére	1994	Dombi József	V-10/1994	Beton
664.	Gazdasági Levéltár betonjának minősítése	1994	Dombi József	V-19/1/994 V-33/1994	Beton
665.	Győri Műjégpálya vasbeton lemeze betonjának minősítése	1994	Dombi József	V-19/2/994	Beton
666.	Kecskeméti Thyssen-csarnok beton-alaptest vizsgálata	1994	Dombi József	V-22/1994	Beton
667.	VIACOLOR térburkoló elemek minősítő vizsgálata	1994	Dombi József	V-26/1994	Betonelem

668.	Acélhuzal-szálerősítésű betonok tulajdonságai és teherbírása. Részjelentés III. Melléklet 6.	1994	Kausay Tibor	OTKA T 007382	Acélszál erősítésű beton
669.	Taksonyi vasbeton víztorony betonjának vizsgálata	1994	Kausay Tibor	V-2/1994	Beton
670.	Bábolnai vasbeton víztorony betonjának vizsgálata	1994	Kausay Tibor	V-15/1994	Beton
671.	Dunavecsei vasbeton víztorony betonjának vizsgálata	1994	Kausay Tibor	V-27/1994	Beton
672.	Beton nyomószilárdság vizsgálat az ASA Kft. részére	1994	Kausay Tibor	V-3/1994, V-13/1994 V-30/1994	Beton
673.	Beton nyomószilárdság vizsgálat a RODCONT Kft. részére	1994	Kausay Tibor	V-6/1994 V-32/1994	Beton
674.	Vízzáróság vizsgálat a Betonútépítő Rt. részére	1994	Kausay Tibor	V-18/1994	Beton
675.	Vízzáróság vizsgálat az ÉMI részére	1994	Kausay Tibor	V-21/1994 V-28/94	Beton
676.	A BETONOLITH K+F Kft. Minőségügyi Kézikönyve	1994	Kausay Tibor	MSZH 501/0121	Laboratórium
677.	Lőttbeton vizsgálat a Cardium Kft. részére	1994	Kausay Tibor	V-4/1994	Lőttbeton
678.	Kocsordi Kraszna-híd lőttbetonjának vízsgálata (Pengebeton Kft)	1994	Kausay Tibor	V-5/1994 V-11/1994	Lőttbeton
679.	A Budapest, V., Bihari János u. 15. sz. lakóépület felújított vasbeton födémének szilárdsága	1994	Kausay Tibor	V-188/994	Roncsolásmentes beton vizsgálat
680.	A szobi andezit útburkolókő vizsgálata és minősítése	1994	Kausay Tibor	30-3/2088	Útburkolókő
681.	Szobi és nógrádkövesdi andezit zúzottkő termékek vizsgálata és minősítése	1994	Kausay Tibor	30-3/2088	Zúzottkő
682.	Iszkaszentgyörgyi dolomitbánya három bányaszintje anyagának minősítése	1994	Kausay Tibor	V-34/1994	Zúzottkő
683.	Tatabányai triász mészkő előfordulás építőanyagipari kísérleti fejlesztése	1994	Kausay Tibor	K-1/1994	Zúzottkő
684.	UNZ 8/12 recski andezit útépítési zúzott kőanyag vizsgálata és minősítése	1994	Kausay Tibor	V-1/1994	Zúzottkő
685.	Debreceni METRÓ Áruház betonjának minősítése (HÍRŐS-ÉP Kft.)	1995	Dombi József	V-37/1995	Acélszál erősítésű beton
686.	Vízzáróság vizsgálat a TRANSBETON Kft. részére	1995	Dombi József	V-2/1995, V-40/995, V-48/1995	Beton
687.	Vízzáróság vizsgálat az UNIVERSALE Kft. részére	1995	Dombi József	V-3/1995	Beton
688.	Fertőrákosi Apartman-ház födémének szakértése	1995	Dombi József	V-8/1995	Beton
689.	Gazdasági Levéltár betonjának vizsgálata (HÍRŐS-ÉP Kft)	1995	Dombi József	V-9/1995	Beton

690.	THYSSEN csarnok padlóbetonjának vizsgálata (HÍRŐS-ÉP Kft)	1995	Dombi József	V-11/1995	Beton
691.	Nyomószilárdság és vízzáróság vizsgálat a TRANSBETON Kft. részére	1995	Dombi József	V-13/1995 V-21/1995	Beton
692.	Nyomószilárdság vizsgálat a DANUBIUS Kft. részére	1995	Dombi József	V-14/1995 V-15/1995	Beton
693.	ELTE Tudományegyetem új északi tömb vasbeton szerkezetének minősítése	1995	Dombi József	V-19/1995	Beton
694.	BAUWELT Áruház betonjának minősítése	1995	Dombi József	V-39/1995	Beton
695.	RÖSCH Varroda betonjának minősítése (HÍRŐS-ÉP Kft.)	1995	Dombi József	V-41/1995	Beton
696.	Betonacél vizsgálat az ARMO Kereskedelmi Bt. részére	1995	Kausay Tibor	V-4/1995	Acél
697.	Acélhuzal-szálerősítésű betonok tulajdonságai és teherbírása. Részjelentés IV., V., VI. Melléklet 7., 8.	1995	Kausay Tibor, Dulácska Endre, Balázs L. György, Erdélyi László	OTKA T 007382	Acélszál erősítésű beton
698.	Vízzáróság vizsgálat a BETONÚTÉPÍTŐ Rt. részére	1995	Kausay Tibor	V-1/1995	Beton
699.	Ciment PA 35 jelű romániai portland-cement szabványos fizikai és szilárdsági vizsgálata és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-7/1995	Cement
700.	Dunavecsei vasbeton víztorony betonjának vizsgálata (Megyer Bt.)	1995	Kausay Tibor	V-23/1995	Beton
701.	BAUWELT csarnok betonjának nyomószilárdság vizsgálata (ASA Kft.)	1995	Kausay Tibor	V-27/1995	Beton
702.	Vízzáróság vizsgálat a SZTRÁDATESZT Kft részére, Vácot elkerülő 2. sz. út hídépítése	1995	Kausay Tibor	V-26/1995 V-33/1995	Beton
703.	AMP Csarnokbővítés alkalmával készített beton próbakockák vizsgálata és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-43/1995	Beton
704.	Pomázi víztorony betonjának vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-47/1995	Beton
705.	Sopron-Balf Ásványvíz Feldolgozó Üzem betonjának vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-51/1995	Beton
706.	ASA Építőipari Kft. Fővárosi Szociális Otthon, Szállás épület építésénél készített beton próbakockák vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-17/1995	Beton
707.	ASA Építőipari Kft. STOLLERCK siló épület építésénél készített beton próbakockák nyomószilárdság vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-18/1995	Beton
708.	MANUFER Kft. Természetgyógyász Klinika építésénél készített beton próbakockák nyomószilárdság vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-29/1995	Beton
709.	ASA Epítőipari Kft. Kelenföldi Hőerőmű Gázturbina Projekt építésénél a talpgerenda betonjából készített próbakockák vizsgálata és megfelelőségi igazolása	1995	Kausay Tibor	V-44/1995	Beton

710.	A Vácot elkerülő 2. sz. út hídépítéséhez tervezett beton fagyállóság vizsgálati eredménye és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-22/1995 V-46/1995	Beton
711.	MÁRKAKŐ Kft. mosott felületű beton járdalap termékeinek vizsgálati eredménye és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-12/1995	Betonelem
712.	ÉP-KER BETON Kft. EB 60/19 jelű üreges beton födémbéléstest termékeinek vizsgálati eredménye és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-16/1995	Betonelem
713.	A BÍRÓ Kft. Betonüzeme termékeinek vizsgálata és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-29/1994	Betonelem
714.	MÁRKAKŐ Kft. normálkivitelű mészkőbeton járdalap termékének vizsgálati eredménye és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-31/1995	Betonelem
715.	ÉP-KER BETON Kft. kavicsbeton mederlap termékének vizsgálati eredménye és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-32/1995	Betonelem
716.	ÉP-KER BETON Kft. C12-16/KK-f 25 jelű fagyálló betonjának vizsgálati eredménye és megfelelősé igazolása	1995	Kausay Tibor	V-32/1995	Betonelem
717.	ÉP-KER BETON Kft. „K-szegélykő” nevű előregyártott beton útszegély-elemeinek vizsgálata és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-45/a/995	Betonelem
718.	ÉP-KER BETON Kft. előregyártott beton surrantóelem termékének vizsgálati eredménye és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-45/b/995	Betonelem
719.	ROMCIM SA PA 35 romániai portlandcement vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-30/1995	Cement
720.	450 pc cement vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-38/1995	Cement
721.	Csobánkai homokkő kőzetfizikai tulajdonságainak vizsgálati eredménye és MSZ 18294-86 szerinti építőkőkénti megfelelőségének igazolása	1995	Kausay Tibor	V-25/1/995	Építőkő
722.	Olasz szürke gránit kőzetfizikai tulajdonságainak vizsgálati eredménye és MSZ 18294-86 szerinti építőkőkénti megfelelőségének igazolása	1995	Kausay Tibor	V-2512/95	Építőkő
723.	A PROJECTOR Kft. kísérleti tört anyagainak szemmegoszlás vizsgálati eredménye	1995	Kausay Tibor	V-35/1995	Kavics
724.	Kísérletek török pernyével készített pernyebetonnal (TRANSELEKTRO)	1995	Kausay Tibor	V-28/1995	Könnyűbeton
725.	PENGEBETON Kft. lőttbeton technológiájú munkáihoz 1989-1995. években végzett vizsgálatok eredménye és vizsgálati jegyzőkönyve	1995	Kausay Tibor	30-3/1614	Lőttbeton

726.	10. sz. főút 71+994 km. sz. lévő Almás-vízfolyás téglaboltozatos híd lőttbeton technológiájú felújítása	1995	Kausay Tibor	V-36/1995	Lőttbeton
727.	Kazincbarcikai Tardona-patak hídja megerősítésének lőttbeton vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-49/1995	Lőttbeton
728.	Győr, Petőfi-híd pillér erősítésének lőttbeton vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-50/1995	Lőttbeton
729.	Die Ergebnisse der Prüfung der mit Haldebohrung ausgewonnenen Kazincbarcikaer Flugasche	1995	Kausay Tibor	V-34/1995.	Pernye
730.	Budaörs METRÓ Áruház bővítés roncsolásmentes beton nyomószilárdság vizsgálata	1995	Kausay Tibor	V-52/1995	Roncsolás-mentes beton vizsgálat
731.	A szobi és a nógrádkövesdi andezit vizsgálata és minősítése (PESTKŐ)	1995	Kausay Tibor	V-5/1995	Zúzottkő
732.	Sátorosi (Szlovákia) andezit minősítése	1995	Kausay Tibor	V-10/1995	Zúzottkő
733.	A Dunaalmáson elfekvő dunabogdányi A-NZ-20/55 andezit zúzottkő termék fagyállóság vizsgálati eredménye és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-24/1995	Zúzottkő
734.	Iszkaszentgyörgyi dolomit nyomószi-lárdság vizsgálata három bányaszinten	1995	Kausay Tibor	V-34/1994	Zúzottkő
735.	A dunabogdányi andezit zúzottkő termékek kőzetfizikai és szemszerkezet vizsgálata és megfelelőség igazolása	1995	Kausay Tibor	V-35/1994	Zúzottkő
736.	Az uzsai bazalt zúzottkő és kőzetanyag néhány aprózódási, szemszerkezeti és nyomószilárdsági tulajdonsága vizsgálatának eredménye	1995	Kausay Tibor	Körvizs-gálat	Zúzottkő
737.	Nyomószilárdság és vízzáróság vizsgálat TRANSBETON Kft. részére	1996	Dombi József	V-1/1996	Beton
738.	Nyomószilárdság, vízzáróság és fagyállóság vizsgálat a DANUBIUSBETON Kft. részére	1996	Dombi József	V-7/1996	Beton
739.	Acélhuzal-szálerősítésű betonok tulajdonságai és teherbírása. Zárójelentés.	1996	Kausay Tibor	OTKA T 007382	Acélszál erősítésű beton
740.	Alsónémedi REWE csarnok betonjainak megfelelősége (ASA Kft)	1996	Kausay Tibor	V-3/1996	Beton
741.	Nablusi (Izrael) sárgás fehér tömött mészkő kőzetfizikai tulajdonságainak vizsgálati eredménye és MSZ 18294-86 szerinti építőkőkénti megfelelőségének igazolása	1996	Kausay Tibor	V-2/1996	Építőkő
742.	A 3P műgyanta habarcs vizsgálata (ENTI Kft)	1996	Kausay Tibor	V-8/1996	Polimerbeton
743.	FKV Bp. Szabadság híd vasbeton pályalemez kifúrt mintáinak nyomószi-lárdság, időállóság és korróziós állapot vizsgálati eredménye és értékelése	1996	Kausay Tibor	V-4/1996	Vasbeton

744.	Dévényi (Szlovákia) granodiorit C-Z-20/80 jelű zúzottkő kőzetfizikai és szemszerkezeti vizsgálata	1996	Kausay Tibor	V-5/1996	Zúzottkő
745.	A nógrádkövesdi és a szobi andezit kőzetfizikai és szemszerkezeti vizsgálata (PESTKŐ)	1996	Kausay Tibor	V-6/1996	Zúzottkő

A jegyzéket a fellelhető dokumentumokból állítottuk össze,
azonban a legnagyobb igyekezet ellenére is hiányozhatnak belőle munkák,
amiért az érintettek szíves elnézését kérjük.

Budapest, 1996. március 31.

A kutatási és vizsgálati jelentéseket, szakvéleményeket a
CEMKUT Cementipari Kutató-fejlesztő Kft. (Budapest, III. Bécsi út 122.) őrzi.

Köszönet érte!

SZIKKTI
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK
A Beton osztály tudományos tevékenysége 1953-1973
43
50
78
50
61
19
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK
A SZIKKTI Beton Osztályának tudományos tevékenysége
1974–1980
72
64
15
2009/8/8 17:40

SZIKKTI Tudományos Közlemények
a beton és adalékanyag kutatás témaköréből

Kausay Tibor: Az adalékanyag alakjának hatása a betonszilárdságra. SZIKKTI 21. sz. tudományos közleménye. ÉTK. Budapest, 1967.

Kausay Tibor: Die Kornzahl einer Probe bei der Bewertungs-Kornformprüfung. Zentrales Forschungs- und Projektierungsinstitut der Silikatindustrie. Mitteilungen. No. 11. ÉTK. Budapest, 1968.

Kausay Tibor: Weitere Ausführungen über die Kornzahl einer Probe bei der BewertungsKomformprüfung. Zentrales Forschungs- und Projektierungsinstitut der Silikatindustrie. Mitteilungen. No. 12. ÉTK. Budapest, 1968.

Dombi József: Termodifferenciális betonhőérlelés. SZIKKTI 27. sz. tudományos közleménye. ÉTK. Budapest, 1968.

Dombi József: Vízzáró beton. SZIKKTI 29. sz. tudományos közleménye. ÉTK. Budapest, 1969.

Kausay Tibor: Zusammenhang zwischen der Komform von Splittprodukten und ihrem Zerkleinerungsverlust nach der Los Angeles-Prüfung. Zentrales Forschungsund Projektierungsinstitut der Silikatindustrie. Mitteilungen. No. 15. SZIKKTI. Budapest, 1972.

SZIKKTI: A Betonosztály tudományos tevékenysége 1953-1973. SZIKKTI 43. sz. tudományos közleménye. SZIKKTI. Budapest, 1974.

Kalmár Istvánné: Üledékes kőzetek alkalmazhatósága eruptív zúzottkő termékek helyettesítésére. SZIKKTI 47. sz. tudományos közleménye. SZIKKTI. Budapest, 1974.

Dombi József: Acélszál-erősítésű, nagyátmérőjű SIOME betoncsövek teherbírása. SZIKKTI 50. sz. tudományos közleménye. SZIKKTI. Budapest, 1976.

Bálint Tibor – Karpov László: Adalékanyag előállítási technológiája karbonátos kőzetekből. SZIKKTI 56. sz. tudományos közleménye. SZIKKTI. Budapest, 1978.

Dombi József: Építőanyagok szilárdsága és szilárdságvizsgálata. 1. Nyomószilárdság. SZIKKTI 61. sz. tudományos közleménye. SZIKKTI. Budapest, 1979.

Dombi József: Festigkeit und Festigkeitsprüfung der Baustoffe. 1. Druckfestigkeit. Zentrales Forschungs- und Projektierungsinstitut der Silikatindustrie. Mitteilungen. No. 19. SZIKKTI. Budapest, 1979.

Puskásné Hőgyes Irén – Kausay Tibor – Bodnár Géza: Útépítési adalékanyagok testsűrűségi tulajdonságai. SZIKKTI 64. sz. tudományos közleménye. SZIKKTI. Budapest, 1981.

SZIKKTI: Beton Osztályának tudományos tevékenysége 1974-1980. SZIKKTI 72. sz. tudományos közleménye. SZIKKTI. Budapest, 1983.

Az
ÉaKKI (1953-1965) - SZIKKI (1966) - SZIKKTI (1967-1994) és a BETONOLITH Kft. (1994-1996) néhány jelentősebb betontechnológiai és adalékanyag kutatási eredménye

- ***Hőálló betonok (1962)***

  Több éven át kutatták a különböző betonok hőállóságát 1000 °C hőmérsékletig, majd a hőálló beton összetételét, gőzölhetőségét. A cementek közül a hőhatásnak legjobban a kohósalak tartalmú cementek álltak ellen. Adalékanyagként a samottliszt, tűzálló agyag, lösz, bazaltliszt, homokos kavics, bazaltzúzalék, samottzúzalék, téglazúzalék, kohóhabsalak és perlit viselkedését vizsgálták. Megállapították, hogy legalább 40% maradó szilárdságot véve alapul 400 °C-ig az összes vizsgált adalékanyag, 600 °C-ig a perlit kivételével az összes vizsgált adalékanyag, 800 °C-ig csak a kohóhabsalak adalékanyag alkalmas hőálló beton készítésére. A finom adalékanyagok jósági sorrendje: samottliszt, tűzálló agyag, bazaltliszt; a durva adalékanyagok jósági sorrendje: samottzúzalék, kohóhabsalak, bazaltzúzalék.

  A kísérletek azt mutatták, hogy egyrészt a beton 4 órás hevítése után megmaradt szilárdságára a további hőhatás nincs számottevő befolyással, másrészt a 100 C° alatti gőzölés a hőálló beton hővel szembeni viselkedését nem befolyásolja.

  A téma kidolgozásával párhuzamosan a hőálló beton ipari alkalmazására is sor került a Százhalombattai Hőerőmű építkezésen, több száz köbméter mennyiségben. A hőálló beton alkalmazásával mintegy 30-40 százalékos költségmegtakarítást lehet elérni a hagyományos tűzálló anyagokkal szemben.

- ***Beton adalékszerek (1965)***

  Mind a friss, mind a szilárd beton tulajdonságait javító vegyi adalékszerek alkalmazása az 1960-as években kezdett általánosan elterjedni. Az adalékszereket hazai gyárak állították elő, következésképpen hazai kutatásuk is előtérbe került. A kutatások megteremtették a PLASTOL NK *plasztifikálószer* és a KERASOL *légpórusképzőszer* ipari bevezetésének lehetőségét. Például 1965-ben már mintegy 50 tonna plasztifikálószert gyártott a Vegyianyagokat Gyártó Vállalat, ami közel 50.000 m^3 plasztifikált betonnak felelt meg.

  A friss betonnal szemben támasztott követelmények között gyakran szerepelt a *beton kötésének késleltetése* is. Több vegyi anyag (dextrin, bórax, citromsav) vizsgálata után a citromsav bizonyult a legmegfelelőbb késleltető anyagnak. Az igen kis mennyiségben adagolt vegyszer a beton kötését a szokásos 3-4 óráról 6-8 órára hosszabbította meg a 28 napos nyomószilárdság csökkenése nélkül. Ezzel lehetővé vált a beton hosszabb távolságra való szállítása, az exoterm hő csökkentése, a munkahézagok kiküszöbölése. A kísérleti eredményeket először a 26. sz. Állami Építőipari Vállalat alkalmazta egy 960 m^3-es műtárgy építéséhez.

- ***Futóhomokbeton, homokbeton (1966)***

  A futóhomokbeton kutatás azt a célt szolgálta, hogy az építőanyagban szegény vidékeken, mint a Duna-Tisza köze vagy a Nyírség – ahol rövidebb szállítási távolságon belül csak homok áll rendelkezésre – megfelelő építőanyagot adjon az építőiparnak, főként a mezőgazdasági és lakásépítéshez. A nyírségi futóhomok adalékanyaggal kissé képlékeny konzisztencia, 300 kg/m^3 tatabányai 500-as jelű (mai 32,5 jelű) portlandcement adagolás mellett, 28 napos korban 1850 kg/m^3 beton testsűrűséget és 9 N/mm^2 beton nyomószilárdságot értek el. Laboratóriumi kísérletekkel párhuzamosan ipari kísérletekre

került sor a Szabolcs-Szatmár megyei Állami Építőipari Vállalattal együttműködve. Megépült kisebb (raktár, felvonulási) épületek jelzik az ipari bevezetés fokozatos lépéseit. A futóhomokbeton alapok, aljzatok, kézi falazóelemek, födémbéléstestek stb. készítésére alkalmas.

Felhasználva a tapasztalatokat a későbbi években vizsgálták az alföldi bányahomokok és dunai folyami homokok adalékanyagkénti alkalmasságát beton készítés céljára. Kidolgozták a hőtechnikailag is korszerű kézi falazóelem készítésének feltételeit.

- ***Grafikus és numerikus betontervezési és adalékanyag szemmegoszlás jellemzési módszerek (1964, 1979, 1995)***

  Valamely, a nyomószilárdsága által adott beton minőségét többek között alkotórészeinek megfelelő összetétele segítségével biztosíthatjuk. A helyes betonösszetétel előrebecslésére empirikus tervezési képletek szolgálnak, amelyek közül hazánkban hagyományosan *Feret, Bolomey, Palotás* formulái használatosak. A tervezési képletek alkalmazásakor nehézséget jelenthet a többváltozós feladat megoldásai közül a megfelelő kiválasztása. A *betontervezés* megkönnyítése érdekében a tervezési képleteket a szemléletes *Descartes*-féle, vonalsereges *nomogramok* alakjában dolgozták fel. A nomogramok független változói a nyomószilárdság, a cementminőség, a konzisztencia, az adalékanyag legnagyobb szemnagysága és finomsági modulusa, függő változója a víz-cement tényező és a cement mennyiség.

  A hagyományos betontervezési módszer numerikus fejlesztése a tervezett betonszilárdság szempontjából szükséges *legkisebb cement mennyiség* közvetlen számítására eredményezett formulát.

  Az *adalékanyag szemmegoszlása javításának* tervezésére grafikus módszert dolgoztak ki. Két frakciós szemmegoszlás esetén a finomsági modulus, három frakciós szemmegoszlás esetén a finomsági modulus és a fajlagos felület ad határozott megoldást.

  A betonok adalék- és töltőanyagainak szemmegoszlását számszerűen a szemmegoszlás jellemzők, nevezetesen a várhatóérték, a szórásnégyzet, a relatív szórásnégyzet, az átlagos szemnagyság, a finomsági modulus és a térfogati fajlagos felület írja le. A *szemmegoszlás jellemzők* gyors és egyszerű *számítására* a grafikus és analitikus számításmódok jó tulajdonságait egyesítő, a kutatás, tervezés és építés minden területén jól használható, *grafoanalitikus módszert* dolgoztak ki. A módszer alkalmazása egyszerű és hasonló alakú képletek megoldásában áll. A képletekbe a szitavizsgálat, illetve a szedimentálás eredményei közvetlenül behelyettesíthetők. A képletek felírásához az a felismerés vezetett, hogy bármely szemmegoszlás jellemző értéke koordinátarendszerben kifejezhető a megfelelő abszcisszatengelyen ábrázolt szemmegoszlás görbe alatti területtel. Így a várhatóértéket lineáris, a szórásnégyzetet négyzetes, az átlagos szemnagyságot és a logaritmikus finomsági modulust logaritmikus, a térfogati fajlagos felületet reciprok beosztású abszcisszatengelyre rajzolt szemmegoszlás görbével jeleníthető meg. Az eljárást MSZ 18288-5:1981 szám alatt szabványosították.

  Az Abrams-féle logaritmikus finomsági modulus a Hummel-féle görbe feletti területből származtatható, amelyek értéke a logaritmikus abszcisszatengely folytán jelentős mértékben függ a Hummel-féle területet határoló ún. abszcisszatengely kezdőérték megállapodás tárgyát képező értékétől. Ezzel kapcsolatban jegyezték meg, milyen kár, hogy a XX. század első felében élt híres betonkutatók, így az amerikai *Duff A. Abrams* 1918-ban, a német *Alfred Hummel* 1930-ban, majd neves követőik, mint a német *M. Spindel* 1931-ben, az osztrák *O. Stern* 1932-ben, és később mások is, a beton adalékanyagok szemmegoszlását a - gyakorlat számára kétségtelenül szemléletes és jól kezelhető - görbe feletti területtel hozták összefüggésbe, és nem az abszcisszatengely kezdőértéktől független logaritmikus átlagos szemnagysággal jellemezték.

- ***Gázbeton (mai ipari szóhasználattal pórusbeton) kutatás (1959, 1965, 1970, 1987, 1990, 1995)***

  A gázbeton kutatások 1959-ben alapkutatásként, laboratóriumi méretekben indultak. Négyféle alaptípusú sejtbetont állítottak elő, a pernye és kvarc, mint a szilárdulásban résztvevő adalékanyagok, és a cement és mész, mint kötőanyagok variálásával. Gázfejlesztőül alumíniumport használtak, a szilárdítás autoklávban történt. A gázbetonok testsűrűségét 0,65-0,75 kg/dm^3 között tartották. A próbatestek harmadát eredeti állapotban hagyták, egyharmad-egyharmad részét CO_2, illetőleg SiF_4 gázzal utókezelték. Összehasonlító anyagként égetett agyagtéglát és kohóhabsalak-betont használtak.

  A gázbeton és etalon próbatestekkel hidrotechnikai (vízfelvétel, vízleadás, kapilláris vízfelszívás, szorpciós nedvességfelvétel, zsugorodás), atmoszférikus (atmoszféra-állóság, fagyállóság, vízállóság, hőállóság) és korrózióállósági (HCl-gáz hatása, SO_2-gáz hatása, ammónia-oldat hatása, szulfátállóság) vizsgálatokat végeztek. A kísérleti eredményeket a fennállása alatt (1963-1998) végig erőművi pernyét használó KÖSZIG Kazincbarcikai Gázbetongyárában hasznosították. A kutatás számos megállapítása közül kiemelendő, hogy a homok alapanyagú gázbeton anyagtulajdonságai és stabilitása a pernye alapanyagú gázbetonénál kedvezőbb. (1959)

  A kazincbarcikai friss pernye minőségi romlás folytán 1995-ben gyakorlatilag alkalmatlanná vált gázbetongyártásra, ezért a tulajdonos *YTONG AG.* a pernye meddőhányó mintegy 500*400 m-es területén 15 darab, mintegy 15 m mély kutatófúrást végeztetett egy helyi vállalkozóval. A kifúrt meddőhányó minták tulajdonságainak egy részét, így a pernye víztartalmát (átlag 48 m%), vízfelvételét (átlag 76 m%), halmazsűrűségét laza állapotban (átlag 784 kg/m^3), izzítási veszteségét (átlag 5,8 m%), szemmegoszlását (átlag d_{max} = 0,55 mm, finomsági modulus = 1,7) a tulajdonos a magyar kutatóintézetben vizsgáltatta meg. A vizsgálati eredményeket a saját vizsgálati eredményeivel az *YTONG Entwicklungszentrum* (Schrobenhausen) összesítette, és megállapította a meddőhányó pernye gázbetongyártási műszaki alkalmasságát (1995). A pernye ellátás gondját azonban tetézte a gőz ellátás nehézsége is, ami gazdaságtalan termeléshez, és a gyár 1998. év végi bezárásához vezetett.

  Oroszlányban 1985-ben alakul meg egy gazdasági társaság azzal a szándékkal, hogy az Oroszlányi Hőerőműben keletkező pernye felhasználásával 240 ezer m^3/év kapacitású gázbetongyárat hozzon létre. A beruházáshoz laboratóriumi előkísérleteket kellett végezni. Vizsgálták többek között a pernye kémiai összetételét (SiO_2 tartalom = 47 m%), szemmegoszlását (d_{max} = 0,4 mm), a dorogi és a váci égetett mész gázbetongyártási alkalmasságát, tartalék alapanyagként a fehérvárcsurgói homok minőségét (SiO_2 tartalom = 97 m%, d_{max} = 0,16 mm), a Kecskeméten gyártott alumíniumpaszta hidrogén fejlesztő képességét (20 perc alatt 100 cm^3 felett). (1987)

  Az 1989-ig pernyével dolgozó gyöngyösvisontai KÖSZIG Mátra Gázbetongyár 1990-ben homokőrlő golyósmalmot helyezett üzembe. A golyósmalom vasbeton alapozását az IPARRV tervezte, a betontechnológiai utasítást a kutatóintézet készítette el. Az alaptömb betonszükséglete 162 m^3 volt, a beton minősége C16/20-40/K. A beton 340 kg/m^3 adagolású S-54 350 jelű szulfátálló portlandcementtel, Melment L-10 folyósítószerrel készült. A transzportbetont szivattyúval juttatták a zsaluzat közé és tűvibrátorral tömörítették. Az alaptömb négy napi betonozási munkával, jó minőségben elkészült. (1990)

- ***Termodifferenciális betonhőérlelés (1968)***

  Az előregyártott beton- és vasbetonelemek növekvő szilárdsági követelménye szükségessé tette a hőérlelés, ezen belül elsősorban a gőzölés közben lejátszódó fizikai jelenségek részletes vizsgálatát, e fizikai jelenségek hasznos illetve káros voltának elemzését, és módszer kidolgozását a káros jelenségek megszüntetésére. A betonhőérlelés célja a beton

szilárdulásának gyorsítása a szilárduló beton hőmérsékletének emelésével oly módon, hogy közben a beton a lehető legkevésbé száradjon ki. Ennek a feltételnek csak olyan hőérlelési módszerek (például a gőzölés) felelnek meg, amelyek a hőenergiát hőátadás útján közlik a betonnal. A gőzölés pihentetésből, felfűtésből, hőntartásból, lehűtésből, utókezelésből áll. A gőzölési folyamatot a gőztér és a beton hőmérsékletét ábrázoló diagramon, az idő függvényében szokták ábrázolni. A gőzölés kezdetén a gőztér hőmérséklete nagyobb a beton hőmérsékleténél, majd általában a hőntartási szakasz valamely belső pontján a hőmérséklet különbség kiegyenlítődik, és a gőzölés hátralévő idején a beton hőmérséklete nagyobb a gőztér hőmérsékleténél. Ez az a kritikus szakasz, amikor a beton károsan kiszáradhat.

A kutatás során olyan hőérlelési programot dolgoztak ki, hogy a gőzölés folyamán a betonba csak befelé irányuló vízforgalom vagy nedvességegyensúly jöjjön létre oly módon, hogy a gőztér idő-hőmérséklet függvénye ne tartalmazzon ugrásszerű iránytangens-változást. A hőérlelési program lényege egyrészt, hogy olyan felfűtést alkalmaztak, amely mellett a hőmérséklet különbség kiegyenlítődés a hőntartási szakasz végére tolódott ki, másrészt, hogy a lehűtéshez vízpermetezést alkalmaztak, és a vízpermettel pótolták azt a vízmennyiséget, amelyet a hőmérséklet különbségekből keletkező nyomáskülönbségek a beton kapillárisaiból kinyomtak. Megállapították, hogy a vízpermetezéses hűtés alkalmazásával a lehűtési szakaszban is nedvességegyensúly állítható elő bizonyos hőmérsékletkülönbségi korlátok között.

A kutatás eredményét 700-800 darab betonpróbatestből álló kísérlettel igazolták. Amíg a hagyományos gőzölés esetén a nagy cement adagolású, földnedves konzisztenciájú gőzölt betonok 28 napos nyomószilárdsága mindig 1-30 %-kal a természetesen érlelt betonok nyomószilárdsága alatta maradt, addig a termodifferenciális betongőzérlelés esetén a betonok gőzölési hatásfoka nagymértékben javult és általában elérte a 115 %-ot.

A termodifferenciális betonhőérlelés elvét megvalósító laboratóriumi gőzölőberendezést fejlesztettek ki, a berendezést DKS néven szabadalmaztatták, majd a gőzölési módszert több betonelemgyártó üzemben bevezették, és sikeresen alkalmazták. A kedvező gőzölési eredmények alapján az eljárást a csoportzsalus hőérlelésre is kiterjesztették.

- ***Vízzáróbeton (1969)***

A vasbeton folyadéktároló tartályok, medencék, csőrendszerek vízzáróságának kutatásához a vízzáróság hagyományos értelmezését, - amely szerint „vízzáró az a betonszerkezet, amely annyi vizet enged át, amennyi a víznyomással ellentétes oldal felületéről természetes körülmények között elpárolog”, vagy az akkor érvényben volt MSZ 4719:1958 szerint „valamely betonfajta vízzárósága annak a víznyomásnak att-ban kifejezett értéke, amelynek 48 óráig tartó hatására a betonfajta az MSZ 4715:1961 szerint végrehajtott vizsgálattal a megfigyelő felületen nedvesség nem mutatkozik és a víz legfeljebb a próbatest vastagságának egyharmadáig hatol be” - újra át kellett gondolni, mert a beton vízzáró képességére nem adtak egyértelmű meghatározást, hiszen a vízáthaladás időbeni és mennyiségi változásait nem szabályozták. A talajmechanikából ismert Darcy-féle törvény jól leírja a természetes szűrőkön át jutó víz mennyiségét, ezért a víznyomásnak kitett, mesterséges szűrőként felfogott betonszerkezeten átjutó víz mennyiségét is a „k” vízáteresztő képességi tényezővel fejezték ki, amelynek meghatározására kísérleteket végeztek.

A hagyományos vízzáróság vizsgálat technikai hiányossága, hogy a vízáram nem egyenes vonalú, mert a víznyomás felülete 0,785 dm^2, a próbatestnek a víznyomás síkjával párhuzamos keresztmetszete pedig 4,0 dm^2, amelyen a víz szétterül. Ezt a hiányosságot kiküszöbölve és új mérőszámokat bevezetve, olyan vizsgálati módszert illetve berendezést alakítottak ki, amellyel a betonban létrejövő áramlástani folyamatot követni és egyértelműen jellemezni tudták.

Az új vizsgálati módszerrel a víznyomás és a vizsgálati idő függvényében vizsgálták a vízbehatolás mértékét a vizes beton térfogatával (idealizált forgásparaboloid) kifejezve, a beton víznyomásnak kitett síkjától mért legtávolabbi vizes pontját, a behatolt víz mennyiségét tömeg szerint. Ezekből a mért adatokból számították az 1,0 dm^3 betonra eső vízmennyiséget g/dm^3 mértékegységben, a vízbehatolás sebességét dm/(24 óra) mértékegységben, és e kettő szorzataként a vízáthaladás mértékét $g/(dm^2 \cdot 24$ óra) mértékegységben. Ez utóbbi nem más, mint a *Darcy*-féle „k" vízáteresztő képességi tényező.

A kísérletek során változtatták a cement, az adalékanyag, a kiegészítő anyagok fajtáját és mennyiségét, a víz-cement tényezőt, a keverési időket, a bedolgozási módokat, és a munkahézagok hatását. Legkisebb vízáthaladási mértékként k = 5,5 $g/(dm^2 \cdot 24$ óra) értéket, legnagyobbként k = 18,5 $g/(dm^2 \cdot 24$ óra) értéket mértek azokban az esetekben, amikor a beton nem ázott át.

- ***A betonadalékanyag szemalakjának vizsgálata és a szemalak hatása a beton tulajdonságaira (1970)***

  Az adalékanyag szemalak szerinti minősítésének abban időben egyedüli módszere a minősítéses jellemzésmód volt, amellyel meghatározott elemszámú minta vizsgálata alapján határozták meg a lemezes szemek részhányadát. Valószínűség számítással határozták meg a vizsgálati minta szükséges elemszámát a lemezes szemek részaránya függvényében úgy, hogy a minősített szemhalmaz elfogadása vagy visszautasítása az átadó és az átvevő számára egy adott biztonsági szinten, meghatározott kockázatot jelentsen. A feladatot a mintavételt pontosan leíró, de bonyolult hipergeometrikus valószínűségeloszlást jól közelítő és egyszerűbben kezelhető binomiális valószínűségeloszlással oldották meg először számarány vizsgálatra, majd tömegarány vizsgálatra, majd a gyakorlat számára táblázatos vizsgálati tervet készítettek.

  A szemalakkal jellemzett zúzottkő adalékanyaggal betonkísérleteket végeztek. Megállapították, hogy a zömök adalékanyaggal készült betonok nyomószilárdsága nagyobb, hajlító-húzószilárdsága kisebb, mint a lemezes adalékanyagú betonoké. Azonos víz-cement tényező mellett az optimális betonszilárdság eléréséhez zömök adalékanyag esetén kevesebb, lemezes adalékanyag esetén több cementre van szükség. Azonos víz-cement tényező és cementadagolás mellett a lemezes adalékanyagú friss betonkeverék konzisztenciája földnedvesebb, mint zömök adalékanyag szemalak esetén.

- ***Acélszál erősítésű, nagyátmérőjű SIOME betoncsövek teherbírása (1977)***

  Az 1960-as évek végén hazánkban a közművesítési programnak megfelelően néhány év leforgása alatt több korszerű, nagy teljesítményű, betoncsőgyártó technológiát (SIOME, SENTAB, ROCLA) honosítottak meg, amelyekkel a korábbiaknál lényegesen nagyobb méretű csöveket lehetett gyártani. E nagyméretű betoncsövek lehetővé tették, hogy olyan gyűjtővezetékek épüljenek előregyártott betoncsövekkel, melyeket korábban csak helyszíni monolitikus kivitelben tudtak megoldani. Ebből következett a nagyobb fektetési mélység, ami fokozott jelentőséget adott a csövek teherbíró tulajdonságainak.

  E nagyátmérőjű betoncsőgyártó technológiák egyikét honosította meg a Mélyépítő Vállalat a SIOME cégtől vásárolt TURBOMASTER TV-150 típusú gravitációs betoncsőgyártó gép üzembe helyezésével, amelyen 1000, 1250, 1500 mm belső átmérőjű és ugyanilyen hosszúságú, 118, 148, 175 mm falvastagságú, acélszál erősítésű betoncsöveket gyártott. A beton nyomószilárdsági osztálya elérte a B560 (mai C40/50) értéket, az acélszál adagolás 55 kg/m^3 volt. A nagy gyártási teljesítmény és a nagy méretek szükségessé tették a betoncsövek teherbíró képességének és a vizsgálati feltételeknek a kísérleti meghatározását.

A kutatás során a betoncsöveket élterheléssel vizsgálták. A rendelkezésre álló, ipari méretű csőteherbírás vizsgáló berendezés terhelőgerendáját megerősítették. Megállapították ugyanis, hogy a vizsgáló berendezés terhelőgerendájának merevségi tényezője a csőfal merevségi tényezőjének legalább százszorosa kell, hogy legyen, mert egyébként a vizsgálat során a cső terhelhetősége akár a felére is lecsökkenhet. Mind a három csőméretre meghatározták a repesztőerőt, a 0,1 mm és a 0,2 mm repedéstágassághoz tartozó erőt, és a törőerőt. A csövek teherbírásának számításánál javasolták a növekvő csőátmérő sorrendjében a 102 kN/m, 137 kN/m, 193 kN/m értékű repesztőerő alapul vételét, amelyhez a 0,05 mm értékű megengedhető repedéstágasság tartozott.

- ***Építőanyagok nyomószilárdság vizsgálatának geometriai feltételei (1979)***

  A szabatos nyomószilárdság vizsgálat egyik feltétele, hogy a próbatest felületére merőlegesen, egyenletesen megoszló, a próbatest geometriai tengelyével egybeeső eredőjű külső erők hassanak. Ezt az elméleti követelményt a gyakorlatban csak megközelítőleg lehet kielégíteni, mert a vizsgálógépek centrikussága, a vizsgálati anyagok homogenitása, a vizsgálati próbatestek méret- és alakpontossága, a próbatestnek a nyomólapon való elhelyezkedése az ideális mértéktől többé-kevésbé elmarad.

  Ezeknek az excentricitási hibáknak a csökkentésére, illetve kiküszöbölésére megfelelő, alsó elhelyezkedésű gömbcsuklókat fejlesztettek ki, amelyek a vizsgált, nyomólapok közé helyezett próbatesttel együtt a nyomóerő ráengedésekor megfelelő helyzetbe kerülnek, és a nyomóerő növekedése közben a centrikus erőátadást a lehető legkisebb hibával biztosítják. A gömbcsukló érzékenysége akkor megfelelő, ha kis erőkre, illetve kis nyomatékokra is könnyen elmozdul, aminek geometriai feltételeit kísérletekkel határozták meg. A mintegy ezer mérésből álló kísérleteket azonos összetételű, 10, 20, 40, 70,7, 100 és 200 mm élhosszúságú próbakockákkal, illetve ugyanilyen átmérőjű és magasságú próbahengerekkel, és a fenti törvényszerűség szerint ezekhez igazodó, 10, 20, 40, 70,7, 100 és 200 mm sugarú gömbcsukló sorozattal végezték.

  Megállapították, hogy a gömbcsukló akkor a legmegfelelőbb, ha gömbközéppontja minden esetben a nyomólapra helyezett próbatest geometriai középpontjába esik. Ebből következik, hogy a gömbcsukló és az alsó-felső nyomólapok nem az anyagvizsgáló gép tartozékai, hanem megfelelő mérettel, a vizsgált, adott méretű próbatest tartozékai kell, hogy legyenek.

- ***Zúzottkövek testsűrűségi tulajdonságai (1981)***

  Mintegy 200 zúzottkő adalékanyag szemhalmazon közel 800 testsűrűség, anyagsűrűség és szemmegoszlás vizsgálatot végeztek különböző módszerekkel, a vizsgálati módszerek elemzése, eredményeik összefüggésének meghatározása, a testsűrűségek szemmegoszlás-függésének tanulmányozása céljából, a megállapítások kőbányaipari laboratóriumi hasznosítása érdekében. A szemmegoszlás vizsgálatot az MSZ 18288-1:1978 szabvány szerint száraz szitálással, az anyagsűrűség vizsgálatot golyós malomban 0,2 mm alá porított mintán az MSZ 18284-2:1979 szabvány 3.1. fejezete szerint, a testsűrűség vizsgálatot az MSZ 9611-14:1976 szabvány szerint 1000 ml térfogatú folyadék-piknométerben 840 kg/m^3 sűrűségű paraffinolaj mérőfolyadék, és 2000 ml térfogatú folyadék-piknométerben 1470 kg/m^3 sűrűségű kloroform mérőfolyadék alkalmazásával, valamint higanyos légpiknométerrel végezték. A kísérleti eredményeket a matematikai-statisztika módszerével értékelték.

  A vizsgálatok megengedett terjedelmét a nagy gondossággal végzett nagyszámú mérés tapasztalati terjedelméből határozták meg úgy, hogy a megengedett terjedelem a tapasztalati terjedelem eloszlásfüggvényének 0,95 értékhez tartozó kvantilise. Megállapították, hogy ismétlési feltételek között, szemhalmazon végzett, két testsűrűség mérés esetén a megengedett terjedelmet a paraffinolajos vizsgálatnál

35 kg/m^3, a kloroformos vizsgálatnál 38 kg/m^3, a légpiknométeres vizsgálatnál 42 kg/m^3 értékben kell előírni. Ugyanezek az értékek három testsűrűség mérés esetén 42, 45, 50 kg/m^3. Két anyagsűrűség mérés esetén a megengedett terjedelem 20 kg/m^3, három anyagsűrűség mérés esetén 24 kg/m^3. A kutatás megállapításai azáltal is hasznosultak, hogy a meghatározott megengedett terjedelem értékeket beépítették az MSZ 18284-2:1979 szabványba.

Megállapították, hogy a különböző mérési módszerrel meghatározott testsűrűségek összefüggése lineáris függvénnyel kifejezhető, és így a különböző módszerek eredményei egymásba átszámíthatók. A kísérleti eredmények értékelése rámutatott arra, hogy a szemhalmazok testsűrűsége, illetve szemeinek tömöttsége és a szemnagyság között nincs korreláció, azok egymástól gyakorlatilag függetlenek. A zúzottkő adalékanyag keverékek szemmegoszlásának testsűrűség méréssel való ellenőrzése a megbízói a várakozással ellentétben ezért csak a keveréket alkotó frakciók testsűrűségének és a keverés arányának mindenkori ismeretében oldható meg.

- ***Kőanyagok betonadalékanyagkénti alkalmazása (1983)***

  A kutatás célja a betonadalékanyagként kevéssé alkalmazott kőanyagok anyagtulajdonságainak vizsgálata és a vizsgálati eredmények 1:100.000 méretarányú térképlapokon való szerepeltetése, a minősítő vizsgálatok kijelölése, betonkísérletek végzése, a kőanyagok betonadalékanyagkénti minősítése volt. Az öt évig tartó kutatómunkát a BME Ásvány- és Földtani Tanszékével közösen végezték.

  A munka során 55 lelőhelyről 59 kőzetfajtát vizsgáltak meg és 140 korábban vizsgált kőanyag mérési adatát dolgozták fel. A vizsgálat és az adatfeldolgozás (ha lehetséges volt) a kőzettani leírás és mikroszkópi fénykép elkészítésére, a kőanyag kémiai összetételének, derivatogramjának, mikrokeménységének, anyagsűrűségének, testsűrűségének, víztartalmának, vízfelvételének, porozitásának, nyomószilárdságának, hasító-húzószilárdságának, rugalmassági modulusának, ultrahang terjedési sebességének (valamennyit légszáraz és vízzel telített állapotban), Los Angeles aprózódásának (szárazon és 25 fagyasztás után), *Hummel*-féle morzsolódásának, szulfátos kristályosítási veszteségének, időállósági változási tényezőinek meghatározására terjedt ki. A 350 kg/m^3 pernyeportlandcement adagolású betonnak a konzisztenciáját, testsűrűségét friss és szilárd állapotban, nyomó- és hasító-húzószilárdságát 28 napos korban vizsgálták.

  A munka az utóbbi idők utolsó ilyen jellegű, nagy volumenű kutatása volt, amelynek vizsgálati eredményei és térképlapjai ma is adatbázisul szolgálnak.

  A kutatás bebizonyította, hogy számos hazai kőanyag alkalmas betonkészítés céljára. Javaslatot dolgoztak ki a zúzottkövek beton nyomószilárdsági osztályok szerint megkövetelt MSZ 18291:1978 szerinti kőzetfizikai csoportjára és termékosztályára a zúzottkőnek az adalékanyagban való részaránya (30 tömeg%-nál több, vagy nem több), és karbonátos illetve nem karbonátos jellege (mert a karbonátos kőanyag affinitása a cementkőhöz kedvezőbb, mint a nem karbonátosé) függvényében. A javaslat a MÉASZ ME-04.19:1995 beton és vasbeton készítési műszaki előírás 3. fejezetében lépett érvényre.

- ***Span-Deck feszített vasbeton födémpallók tulajdonságainak vizsgálata (1985)***

  A Span-Deck (SD) födémpallók C25/30 (olykor C30/37) nyomószilárdságú kavicsbeton, 6 darab héteres feszítőpászma, továbbá mellékvasalás felhasználásával, kavics üregképző maganyag alkalmazásával, hosszúpados gyártási módszerrel, hőérlelve, és hőérlelés után hosszméretre vágva készültek a *Beton- és Vasbetonipari Művek Szolnoki Gyárában*.

Az SD födémpallók gyártástechnológiáját és különböző tulajdonságait 10 éven keresztül vizsgálták. E munka a következő főbb címszavak köré csoportosítható: betonösszetétel, automatikus konzisztencia beállítás, pászma feszítőerő mérés, betonszilárdulási folyamat, maganyag tapadás, gyémánt vágókorong igénybevétel, roncsolás-mentes minőségellenőrzés, szilárd pallók korai felhajlása, pallók lehajlása és repedéstágassága tartós terhelés hatására.

E kísérletek eredményei közül újszerű volt a mészkő adalékanyagos betonnal készülő SD pallók gyártási feltételeinek kidolgozása. A mészkő adalékanyag alkalmazásának általános szilárdságtani előnyei az SD pallóknál is megmutatkoztak, de legfőbb haszna a vágási energiafelvétel és a gyémánt vágókorong igénybevételének jelentős csökkenésében volt. A zúzottkőbeton bedolgozhatóságát képlékenyítőszerrel javították.

Az automatikus konzisztencia beállítás konzisztométeres módszere akkoriban mg újdonságnak számított. Az SD betonokon végzett üzemi kísérletek eredményeiből arra következtettek, hogy a beton konzisztenciája és a betonkeverőgép villamos teljesítmény felvétele között szoros kapcsolat van. E kísérletsorozat tapasztalatai alapján fejlesztették ki a „SZIKKTI Konzisztomat” mérő és szabályozó berendezést.

A vakolatmentes, nagyfesztávolságú födémek egymáshoz jól illeszthető és azonos fel- illetve lehajlású SD pallókat igényeltek. A födémpallók alaktani viselkedésére nagy hatással volt a feszítőerő, amelyet számos körülmény befolyásolt. Ezek megismerésére 34 darab 27 cm magas pallón feszítőerő nagyság és egyenletesség méréseket végeztek erőmérőcellák segítségével elmozdulás-mentesen, közvetlenül a pászmarögzítő patronoknál. A feszítőerő mérést követően tömeg és fel- illetve lehajlás mérésekre is sor került. Megállapították, hogy 10 m-es elemhossz esetén 10.000 mN feszítési nyomaték csökkenéshez átlag 4,4 mm felhajlás csökkenés tartozott, és 100 kg/fm tömegnövekedés átlag 4,6 mm felhajlás csökkenést okozott. A megváltozott rugalmassági moduluson keresztül 8,0 N/mm^2 kizsaluzáskori (24 órás kor) beton nyomószilárdság különbség a felhajlások mértékét 15 %-kal változtatta meg.

Az SD technológiában a pallók üregképzését szemcsés anyaggal – gyakorlatilag 2/10 mm-es homokos kavics – végezték. Vizsgálták, hogy a beton összetétele, konzisztenciája, tömörítési ideje, a maganyag fajtája, szemnagysága, felületi állapota, nedvességtartalma, tömörítési ideje, hézagtérfogata miként befolyásolja a termék betonjába lazán vagy erősen beragadt maganyag tömegét, névleges rétegvastagságát, egyenletességét, szemnagyságát.

Az SD gyártástechnológia sajátossága, hogy a födémpallók öntése a 86 m hosszú sablon teljes hosszában folyamatosan történt, és az 5-12 m hosszú elemeket a hőérlelést követően vágással alakították ki. A vágást 1219,2 mm átmérőjű gyémántkoronggal végezték. A vágás nemcsak technológiailag volt kényes feladat, hanem gazdaságilag is figyelmet érdemelt. Ezért a vágás hatékonyság javításának lehetőségét vizsgáltuk. A kísérletek legfontosabb tanulsága az volt, hogy üzemi körülmények között a mészkőbetonból és mészkő maganyaggal készült pallók fűrészelésének energiaigénye (1616 wattóra) 2/3-a a kavicsbetonénak (2450 wattóra).

Öt éven keresztül mérték a szabadban 3 darab 13,4 m hosszú, 37 cm magas SD-37 jelű, és 3 db 11,9 m hosszú, 27 cm magas SD-27 jelű födémpalló lehajlását és repedéstágasságát tartós, a határnyomaték 85 %-ának megfelelő legnagyobb pozitív nyomatékot ébresztő kvázi-megoszló terhelés hatására. A lehajlás mérési eredményekből a lehajlási függvényeket a legkisebb hibanégyzetösszegek módszerével regressziós alakban dolgozták fel. A felírt függvények száma 333 volt. Meghatározták a függvény paramétereket, azok hányadosát, a függvények jellemző

pontjait, a korrelációs jellemzőket. Kiszámították a lehajlási függvények alatti területeket és keresték ezek változását az idő függvényében. Az összes repedéstágasság időbeni változását szintén regressziós alakban határozták meg. Megállapították, hogy az SD-37 jelű födémpallók átlagos eltolódásának értéke 1850 napos korban 46 mm, az SD-27 jelű födémpallóké 82 mm. Ugyanebben az időben az összes átlagos repedéstágasság az SD-37 jelű födémpallókon 1,2 mm, az SD-27 jelű födémpallókon 1,9 mm volt. Az eltolódások és repedéstágasságok az időjárásnak és az évszaknak is függvényét képezték.

A téma szükségessé tette a feszített vasbetontartók regressziós eltolódási függvénye számításmódjának kidolgozását az abban az időben rendelkezésre állott mágneskártyás, 100 lépés kapacitású, programozható HP-65 típusú zsebszámítógépre. Az eltolódási függvényből a hajlítási merevség ($E \cdot I$) ismeretében megrajzolhatóvá vált a redukált nyomatéki ábra.

Egyéb körülmények mellett ez is ösztönzést adott arra, hogy külön kiterjedt kísérleteket végezzenek előregyártott, természetesen szilárdított és gőzölt, közönséges és feszített vasbetontartók 40,6 N/m^2 átlagos 28 napos nyomószilárdságú betonja különböző rugalmassági modulusainak meghatározására. A kísérleti eredményekből többek között megállapították, hogy a gőzölt betonok kizsaluzáskori, 16 órás kori σ–ε görbéje a természetesen szilárdított betonok 28 napos kori σ–ε görbéje alatt helyezkedik el.

- ***Betonok korrózióvédelme Epofur bevonattal (1988)***

A főleg betonfelületek korrózióvédelmére kidolgozott – bevonószerre és bevonási eljárásra vonatkozó – módszer a SZIKKTI-MÜKI közös, 199535/1991 lajstromszámú szabadalma volt. A bevonószer egyik komponense furángyanta tartalmú, töltőanyagos epoxigyanta, másik komponense amin-addukt térhálósító volt, amelyek kidolgozása az EGIS Gyógyszergyár érdeme. Az Epofur anyagot a MÜKI gyártotta a bevonat felhordását végző SZIKKTI, mint kizárólagos alkalmazó megrendelésére.

Az Epofur műanyaggal agresszív hatásoknak fokozottan ellenálló bevonatok hozhatók létre, a bevonatok tartósak, különböző hőmérsékleten, agresszív anyag koncentrációknak, savaknak, lúgoknak és sóknak egyaránt fokozottan ellenállóak. A bevonat hatása azon alapul, hogy kettős térhálót alkot. Az Epofur bevonat kétrétegű, az alapozó és fedő réteg egymástól összetételében és töltőanyag tartalmában különbözik. Az alsó Epofur réteg rugalmasabb és így a védendő anyag hőmozgásait jobban tudja követni, a felső Epofur réteg keményebb, és így az a vegyi hatásokon túl a mechanikai és időállósági igénybevételeknek is jól ellenáll. Betonok esetén Eporezit-akva anyagú egyrétegű tapadó és pórus lezáró hidat is képeztek, miáltal a rendszer háromrétegűvé vált. A megfelelő technológiával felhordott, háromrétegű Epofur bevonat rendszer legalább C 16/20 nyomószilárdsági osztályú betonok és vasbetonok agresszív közeg elleni korrózióvédelmére alkalmas ott, ahol a bevonat fekete színe nem zavaró.

Az Epofur bevonószer és eljárás ipari bevezetését megelőzően részletes laboratóriumi kísérleteket végeztek. Vizsgálták a vegyszer-állóságot, tapadószilárdságot, a fárasztó igénybevétel tűrést, a mélyhúzási rugalmasságot, a kopásállóságot, a csúszósúrlódási ellenállást, a vízzáróságot, fagyállóságot, a páradiffúziós ellenállást, hősokk tűrést, az infravörös besugárzás hatását.

A több célra is alkalmas Epofur műanyag bevonat eredetileg erős vegyszeres korróziós hatásnak kitett vasútüzemi előregyártott és monolit pályabetonok, vasúti kocsimosók (például MÁV Keleti pályaudvar, Celldömölk) védelmére került kidolgozásra és alkalmazásra.

Epofur bevonattal látták el az IKR (Iparszerű Kukoricatermelési Rendszer) folyékony műtrágya gyártó üzemei vasúti kocsi lefejtő állomásai pályaburkolatának több 1000 m^2 felületét (például Bábolna, Sárvár, Szerencs, Városföld).

Sikeresen alkalmazták az Epofurr bevonatot a veszélyes hulladékok mintegy 10 éves tárolására szolgáló, 3 m^3 térfogatú, előregyártott vasbeton zárványelemek belső felületének korrózióvédelmére. A zárványelemeket a *Mélyépterv* tervezte és a *BVM Budapesti Gyára* gyártotta a MÁV záhonyi átrakó pályaudvara számára.

Az Epofur eljárás az 1988. évi Hugarokorr Kiállítás korrózióvédelmi pályázatán az *Építési és Városfejlesztési Miniszter* nagydíjában, a *Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Miniszter*, valamint a *Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Miniszter* különdíjában részesült, és az *Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság* elismerő oklevelét kapta.

- ***Betonok kopásállósága (1994)***

A betonok kopásállósága a betontechnológia állandó visszatérő kérdése, amelynek tanulmányozása az út és repülőtéri pályák, padlóburkolatok, tároló bunkerek, vízi létesítmények készítésekor, javításakor mindig előtérbe került, és alapkutatás végzését is szükségessé tette. A kopásállóságot hazánkban napjainkig terjedőleg a több mint száz éves (1892), Németországban 1933. óta, nálunk 1951. óta szabványos *Böhme*-féle forgótárcsás koptató berendezéssel vizsgálták, és az építmények, építőanyagok kopásállósági követelményét is ennek vizsgálati eredményeire vonatkoztatták. A vizsgálati módszer és a követelmények is az idők folyamán változtak. A módszer (MSZ 18290-1:1981) és követelmények (MÉASZ ME-04.19:1995 műszaki előírás 9. fejezete) mai szintjének kialakulása jórészt nemcsak a betonok, hanem a kőanyagok kopásállósági vizsgálatainak és kutatásainak eredménye.

Megállapították, hogy időjárástól védett helyen lévő kopásálló beton készítéséhez legalább C25/30, időjárásnak kitett helyen lévő kopásálló beton készítéséhez legalább C40/50 nyomószilárdsági osztályú betonra van szükség. Az ilyen beton szabványos kopási térfogatvesztesége szárazon legfeljebb 12 cm^3, vizesen legfeljebb 18 cm^3. A beton készítéséhez használt cement legalább 42,5 szilárdsági osztályú portlandcement legyen, az adalékanyag legfeljebb 20 tömeg% lemezes szemet tartalmazzon, lehetőleg mélységi vagy kiömlési eredetű zúzottkő legyen és legalább olyan kopásállóságú, mint amilyen kopásállóságot a betontól megkövetelünk. Különleges kopásállósági követelmény esetén legalább a kopórétegben, kifejezetten erre a célra gyártott, különlegesen kopásálló adalékanyagot (például Korodur) kell alkalmazni. Előnyös a megfelelő folyósító adalékszer használata és a földnedves illetve kissé képlékeny konzisztencia, különösen akkor, ha a beton fagyállósága érdekében légbuborékképző adalékszert is adagolni kell. Az impregnálás javítja a kopásállóságot és a fagyállóságot is. A kopásálló felületet a betonra felhordott kemény, nagyszilárdságú műgyanta réteggel is elő lehet állítani.

A kutatási eredményeket több építmény esetén is hasznosították, például:

- Betonútépítő Vállalat által épített betonút lánctalpas járművek közlekedésére egy afrikai országban, ahol adalékanyagként csak mészkövek jöhettek számításba (1984);
- előregyártott, közúti villamosvasúti vasbeton lemezaljak Budapesten, amelyek az előregyártott, gőzölt vasbeton és az útbeton sajátságait egyesítették magukban. Gyártó a BVM Budapesti Gyára volt. A C40/50 nyomószilárdsági osztályú beton 42,5 jelű portlandcementtel, homok és andezit adalékanyaggal készült. A lemezaljak felületét mély-impregnálószerrel kezelték (1986);

- Dorogi Hulladékégetőmű szilárdanyag tároló bunker építése, ahol a monolit, C30/37 nyomószilárdsági osztályú vasbeton követelménye a kopásállóság, a vízzáróság, a szikramentesség, a korrózióállóság és a repedésmentesség volt. A feladatot kompromisszum árán szulfátálló cement, homok és bazalt adalékanyag, folyósítószer, kis víz-cement tényező alkalmazásával oldották meg (1987);
- a Mélyépítő Vállalat által gyártott Viacolor beton térburkolókövek (1987);
- kísérletek kemény adalékanyagos kopóréteggel, járható beton csatornák lövellt betonos technológiával történő javításához Lengyelországban (1991);
- Dorogi Hulladékégetőmű hordós hulladéktároló térbetonja, ahol a monolit a szálerősítésű, C30/37 nyomószilárdsági osztályú beton követelménye a kopásállóság, a vízzáróság, a szikramentesség és a korrózióállóság volt. A feladatot kompromisszum árán szulfátálló cement, homok, 2-12 mm szemnagyság között bazalt, 12-20 mm szemnagyság között dolomit adalékanyag, folyósítószer, Dramix acélhuzalszál, kis víz-cement tényező alkalmazásával oldották meg (1994);
- Ferihegyi repülőtér meghibásodott bazalt pályabeton lemezének javítása (1989) és a repülőtér bővítés új pályabetonja (1995);
- előregyártott beton útburkoló elemek, útszegélyek, Pest megyében (1995);
- pormentes ipari padlóburkolatok gyártócsarnokokban (például Magyar Suzuki autógyár, Esztergom, 1991), raktárakban (például Szeged, 1996), bevásárló központokban (például Metro Áruház Budapest, 1996).

- ***Acélhuzal-szálerősítésű betonok tulajdonságai (1996)***

  Az acélhuzal-szálerősítésű beton kutatását előnyös tulajdonságai, a szálerősítés nélküli betonétól és a vasbetonétól eltérő szilárdság-alakváltozási anyagmodellje, gyakorlati alkalmazásának előretörése indokolja. A beton szilárdságtani és alakváltozási szempontból rugalmas - kvázi-képlékeny anyag, amely utóbbi fázist a cementkő képviseli. Szálerősítésű betonban a cementkő törési alakváltozása megváltozik, a beton megrepedése után gyakorlatilag képlékenyen viselkedik, elveszti ridegségét, szívóssá válik, alkalmazható rá az ideálisan rugalmas - képlékeny anyagmodell. A szívósság kifejezetten negyedik dimenziós jelenség, amelynek a szerkezetek méretezése során jelentősége van.

  A kutatási témában a szálerősítésű beton anyagtani, szilárdságtani tulajdonságait vizsgálták. A helyes vizsgálati modell kialakításához a hazaiakon kívül összesen 34 darab belga, francia, spanyol, USA, japán, német, osztrák szabványt és műszaki specifikációt dolgoztak fel. A nyomószilárdságot 150 mm méretű próbakockákon és Φ 150x300 mm méretű próbahengereken, a hajlító-húzószilárdságot 150x150x600 mm méretű próbahasábokon, 450 mm fesztávolságon, harmadpontokon terhelve vizsgálták. A hajlító-húzószilárdság vizsgálata során a terhelőerő növekedésének sebességét úgy szabályozták, hogy a lehajlás időben egyenletesen növekedjék.

  A kísérletekhez használt Dramix típusú ZC 60/1.0, ZC 50/0.5 és ZC 30/0.5 jelű acélszál hidegen húzott acélhuzalból készül, szakítószilárdsága legalább 1100 N/mm^2, a lehorgonyzást elősegítendő a két végén hajlított, a csomósodás megelőzésére vízoldhatóan ragasztott kivitelű. A kísérleti beton nyomószilárdsági osztálya C20/25 és C35/45, homokos kavics adalékanyagának legnagyobb szemnagysága 16 mm volt.

  Megállapították, hogy a megszilárdult betonban a szálhatás nem független a beton struktúrájától és tulajdonságaitól. Az adalékanyag szemmegoszlása a „B” határgörbét

kövesse, a szál hosszúsága az adalékanyag legnagyobb szemnagyságának két-háromszorosa legyen. A szálhatás érvényesüléséhez legalább C20/25 nyomószilárdsági osztályú betonra van szükség. A próbatest legkisebb mérete haladja meg a szálhosszúság két és félszeresét.

Azt tapasztalták, hogy azonos száladagolás esetén az azonos alaktényezőjű (hosszúság/átmérő) szálak közül a kevésbé karcsúak (hosszúság/átmérő^2) nagyobb nyomószilárdságot, a karcsúbbak nagyobb hajlító-húzószilárdságot biztosítottak. E jelenség megtévesztésig hasonlít az adalékanyag szemalakjának a betonszilárdságra gyakorolt hatására, nevezetesen arra, hogy a zömök szemek a nyomószilárdság, a hosszúkás szemek a húzószilárdság és a nyírószilárdság szempontjából kedvezőek. Megállapították, hogy a betonszilárdságra nézve az a legelőnyösebb, ha az acélszál alaktényezője és karcsúsági tényezője együtt növekszik.

Az acélszál adagolás a beton hajlító-húzószilárdságát jelentősebben növelte, mint a nyomószilárdságát. Amíg 10 kg/m^3 többlet száladagolás mintegy 1 N/mm^2 nyomószilárdság növekedést eredményezett, addig a hajlító-húzószilárdság és az 1,5 mm próbagerenda lehajlási határértéknél értelmezett átlagos hajlító-húzófeszültség 10 kg/m^3 többlet száladagolás hatására mintegy 0,6 N/mm^2 értékkel növekedett. A száladagolás növelésével az első repedés megjelenéséhez tartozó hajlító-húzófeszültség érzékelhetően akkor növekedett, ha a száladagolás elérte a 30 kg/m^3 értéket. A növekedés mértéke gyakorlatilag fele a hajlító-húzószilárdság növekedésének, azaz 10 kg/m^3 többlet száladagolás esetén mintegy 0,3 N/mm^2.

Amíg a hajlított betongerenda ridegen, addig a hajlított acélszál erősítésű gerenda szívósan törik. Az acélszálerősítés alkalmazásának a repedésérzékenység csökkentése mellett ez az egyik legfőbb jelentősége. A hajlítási szívósság 1,5 mm próbagerenda lehajlási határértéknél legalább 15 kN.mm, de megfelelő szálfajta és száladagolás mellett a 75 kN.mm értéket is elérheti. A hajlítási szívósság növekedése 10 kg/m^3 többlet száladagolásonként mintegy 6 kN.mm volt.

Az

ÉaKKI Építőanyagipari Központi Kutató Intézet
(1953.03.16. - 1965.12.31.),
SZIKKI Szilikátipari Központi Kutató Intézet
(1966.01.01. - 1966.12.31.),
SZIKKTI Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet
(1967.01.01. - 1994.06.30.)

BETONOSZTÁLYA
(1959.07.01. - 1994.06.30.)

és a
(1994.07.01. - 1996.03.31. között utódtársaságként működött)
BETONOLITH K+F Kft.

munkavállalóinak,

valamint a tengizi külszolgálatosoknak

a névsora

Budapest, 1996. március 31.

Az ÉaKKI, SZIKKI, SZIKKTI Betonosztály
(1959. július 1. - 1994. június 30.)
és az utódtársaságként működött BETONOLITH K+F Kft.
(1994. július 1. - 1996. március 31.)
munkavállalóinak névsora

(Munkaviszonyban töltött évek száma szerint felsorolva)

Sorszám	Név	Munkaviszony, év		
		kezdete	vége	hossza
1.	Dombi József	1961	1996	35
2.	Kausay Tibor, dr.	1963	1996	33
3.	Fazekas Istvánné	1959	1990	31
4.	Wigliczky Ferenc	1959	1989	30
5.	Urbán Zoltán	1959	1988	29
6.	Kiss Szabó Ferenc	1963	1990	27
7.	Kovács Sándorné	1959	1985	26
8.	Molnár József	1959	1984	25
9.	Székely Ádám, dr.	1959	1983	24
10.	Kochanek Zoltánné	1961	1985	24
11.	Karpov László	1966	1987	21
12.	Udvardy János, dr.	1970	1990	20
13.	Kalmár Istvánné, dr.	1959	1977	18
14.	Borossa Frigyes	1974	1989	15
15.	Harmati Márta, Fülöp Lászlóné	1981	1996	15
16.	Kovács Lászlóné	1959	1973	14
17.	Horváth Gyula	1979	1993	14
18.	Csatlós István	1977	1989	12
19.	Puskás Béláné, dr.	1977	1989	12
20.	Somogyi László	1959	1970	11
21.	Bálint Tibor	1966	1977	11
22.	Schütz Mihály	1959	1969	10
23.	Varga György	1960	1970	10
24.	Gulyás Péter	1986	1996	10
25.	Czérna Sándor	1970	1979	9
26.	Vinklár János	1971	1980	9
27.	Szentimrei János	1985	1993	8
28.	Major Ferenc	1959	1966	7
29.	Lakatos Mihály	1961	1968	7
30.	Nedbál Istvánné	1962	1969	7
31.	Majer János	1959	1965	6
32.	Röhringer Károly	1959	1965	6
33.	Chrenkó Gyuláné	1960	1966	6
34.	Bencze Sándor	1964	1970	6
35.	Kovács Ágnes, Mogyorósi Györgyné	1973	1979	6
36.	Sturcz Aranka, Kurucz Ferencné	1986	1992	6
37.	Osztroluczky Miklós	1961	1966	5
38.	Solymosi Ernőné	1963	1968	5

39.	Bóna Sándorné	1963	1968	5
40.	Szűcs Balázs	1960	1964	4
41.	Barabás Ferenc	1962	1966	4
42.	Pinkóczi Kálmánné	1978	1982	4
43.	Sebők Géza	1985	1989	4
44.	Koós János	1962	1965	3
45.	Lázár Jenő, dr.	1962	1965	3
46.	Tóth Judit	1962	1965	3
47.	Rácz György	1969	1972	3
48.	Erdély Imre	1970	1973	3
49.	Lukács István	1975	1978	3
50.	Kovács Katalin, Királyné	1978	1981	3
51.	Szekeresné Kollár Mária	1983	1986	3
52.	Deli Miklós	1984	1987	3
53.	Turczer Miklós	1961	1963	2
54.	Titonelli Zoltán	1962	1964	2
55.	Ujj Gábor	1989	1991	2
56.	Vinklár György	1959	1960	1
57.	Pinkert Éva	1961	1962	1
58.	Szilaj Ákos	1961	1962	1
59.	Bitskey Ferenc	1964	1965	1
60.	Pinkert Andrásné	1969	1970	1
61.	Mészáros László	1971	1972	1
62.	Urbán Erzsébet	1982	1983	1
63.	Tolerián Gábor	1983	1984	1
64.	Magyarfi Józsefné	1988	1989	1
65.	Szekér Szilárd	1988	1989	1
66.	Becskereki László	1994	1995	1

A SZIKKTI Betonosztály
1987. április 1. - 1992. június 30. között
Tengizben (Kazahsztán),
a kőolaj- és gázipari beruházás építéshelyén
működtetett betontechnológiai laboratóriuma
külszolgálati munkavállalóinak névsora

(A külszolgálat kezdetének időrendje szerint felsorolva)

Sorszám	Név	Külszolgálat	
		kezdete	vége
1.	Kovács Róbert, dr.	1987.04.01.	1988.08.15.
2.	Kovács Róbertné, dr.	1987.04.01.	1988.06.15.
3.	Vendégh Béla	1987.04.01.	1987.08.15.
4.	Csapó József	1987.04.01.	1987.09.30.
5.	Balogh Lajos	1987.06.20.	1988.12.31.
6.	Csikós Ferenc	1987.06.20.	1989.11.30.
7.	Komári Árpád	1987.08.15.	1988.09.05.
8.	Hatvani Ferenc	1987.10.15.	1989.09.30.
9.	Polyvás Zoltán	1987.11.05.	1989.03.31.
10.	Fekete Györgyné	1988.02.15.	1989.02.28.
11.	Migály Béla	1988.06.01.	1989.04.30.
12.	Hörcsög Bálint	1988.09.10.	1992.06.30.
13.	Aradi István	1988.09.10.	1992.06.30.
14.	Lencse István	1989.10.01.	1989.12.31.
15.	Simon József	1989.12.01.	1992.06.30.
16.	Báthy Gábor	1990.01.01.	1991.06.30.
17.	Sütő István	1991.07.01.	1992.06.30.

Tengizi SZIKKTI Betonlabor, 1988. május 20.

Tengiz, 1988. szeptember

1995. szeptember 24.
Dombi József, dr. Kausay Tibor, Fülöpné Harmati Máta

Dr. Székely Ádám tud. osztályvezető írása 1982. decemberéből

Az ÉaKKI-SZIKKTI Betonosztály története

A Betonosztály 1959. március 11-én alakult. A szűkszavú osztályvezetői kinevező irat, amely egyben „alapító levél" is volt, nem körvonalazta az új osztály tevékenységi körét, de ismert volt, hogy az iniciatívát az adta, hogy a Cementosztály által kikísérletezett új cementek tudományos tanácsülésein mindig visszatérő kérdés volt, hogy betonban vizsgálták-e az új cementet. Többszöri nemleges válasz után döntött az intézet vezetősége a Betonosztály megalakításáról. Az osztály feladata volt a Cementosztály által kikísérletezett új cementeket (karbonát-adalékos, légpórusos, stb.) betonban is nagy próbatestekkel vizsgálni. Az intézeti új cementekről készített jelentések már akkor team-munkában készültek, noha akkor még a team fogalma nem volt ismert és olyan általános mint ma. Hasznos és szükségszerű együttműködés alakult a Cementosztály és Betonosztály között. Ez idő tájt nyugati cementlaboratóriumok - cementkutató intézetek - létesítettek betonosztályt a cementnek betonban való vizsgálatára (a cement a betonban válik tulajdonképpen termékké).

Az ÉTI és ÉaKKI között 1959-ben profiltisztítási (ezt sem így nevezték még akkor) tárgyalásokat folytattak. Az ÉaKKI-ban dolgozott *Sámsondi Kiss Béla* építész, aki épületszerkezeteket, építési rendszereket (héj-ház) dolgozott ki. Az ÉTI profil volt, ugyanakkor az ÉTI-ben *Schütz Mihály* vegyész gázbetonnal, pernyebetonnal, betonjavító anyagokkal foglalkozott, ez viszont építőanyagipari profilnak minősült. Minisztériumi döntés alapján 1959. július 1-ével a Sámsondi-osztályt az ÉTI-be, a Schütz-csoportot az ÉaKKI-be - a Betonosztályra - helyezték át.

A Betonosztály szervezete 1959. július 1-ével alakult ki a Budapesti Épületelemgyár laboratóriumában (Bp. XI. Budafoki út 205.) társbérletben a Sámsondi-osztály helyén. Az új osztály felszerelését a Bihari útról és az ÉTI-ből szerzett néhány eszköz és gép képezte. Volt két irodahelység, az Elemgyári laboratórium 2/3-a - kb. 80 m^2 alapterülettel - egy raktár helység és az udvar egy része. Az osztály létszáma 3 mérnökkel és 7 kutatási segéderővel indult, rövid idő után két fiatal mérnökkel és néhány segéderővel 15 főre szaporodott. Feladataink, témáink voltak, a kezdeti "hőskor" ideje volt ez, nagy lendülettel és tenni akarással.

Az ÉaKKI központtól (Bihari út) való nagy távolság ellenére szoros kapcsolat, együttműködés alakult ki a társosztályokkal, elsősorban a Cement Osztállyal, de a Durvakerámia Osztállyal (perlitbeton) is.

Újabb profillal bővült a Betonosztály tevékenysége: a KGST részére kellett kő-kavicsipari adatokat szolgáltatni és szükségszerűen kialakult az osztály keretében a kő-kavics-betonadalékanyag kutatás.

1963-ban megalakult az ÉMI és a Bihari útról az új intézetbe került a Vegyészeti és Mechanikai Osztály, s ekkor a Betonosztály beköltözhetett a Budafoki útról a Bihari útra a volt Mechanikai Osztály helyére. Ekkor már felszerelésben, eszközökben (kővágógép, törőgépek) is gyarapodott a Betonosztály, kialakult a következő hármas tevékenységi kör:

1. Beton kutatás
2. Beton-vegyianyag és könnyűbeton kutatás
3. Kő-kavics kutatás

Az osztály létszáma 20-22 főre növekedett, s eredményes kutatások folytak mind három területen.

Jelentős változást eredményezett *dr. Lázár Jenő* váratlan halála, majd *Schütz Mihály* nyugdíjba vonulása.

Az 1960-as évek közepe tájt az igényeknek megfelelően alakult ki a hármas profil, ami tartalmilag még ma is jellemző a Betonosztály tevékenységére:

1. Kő-kavics kutatás
2. Beton kutatás
3. Mechanikai anyagvizsgálat

Az osztály létszáma (6 mérnök, 12-14 segéderő) nem növekedett, viszont felszerelésben jelentősen gyarapodott (új törőgépek, kőzetmechanikai vizsgáló eszközök, hőérlelő berendezések, stb.). Ebben az időben már szakmai körökben is számon tartott kutató gárdával és eszközzel rendelkezett a Betonosztály.

Az 1970-es évek közepén a Bihari útról a Bécsi útra való költözés jelentett nem kis problémát a Betonosztálynak. Kettészakadt az osztály: a törőgépekkel a Bihari úton maradt az osztály fele, a másik fele a Bécsi úton folytatta munkáját szervezőtlen körülmények között. Tevékenységünket tovább végeztük, s a nehéz körülmények ellenére sem veszítettük el megbízóinkat, s míg végre az 1970-es évek vége felé elkészült az új laboratórium (F-épület), s beköltözhettünk. Helyére kerültek a gépek, eszközök, s kedvező körülmények között - először a Betonosztály életében - folytathattuk munkánkat. Az új laboratóriumunkat nagy gonddal alakítottuk ki, új eszközökkel - INSTRON, fagyasztók, korszerű vizsgáló műszerek - végezhettük munkánkat.

Újabb szervezeti változás következett 1977. elején: az osztály alapító munkatársát (*dr. Kalmár Istvánné*) az ÉTI Betontechnológiai Osztályára vezetőnek hívták meg, s így alakult ki az újabb szervezet:

1. Kőzetbeton
2. Mechanika

két tudományos csoportvezetővel.

További kapcsolatok alakultak ki intézeti társosztályokkal (Automatizálási Osztály, Kőbányászati Tervező Osztály, Geológiai csoport), mechanikai anyagvizsgálatokat végzünk az Üveg-, Finomkerámia-, Különleges Anyag-, Durvakerámia és Szigetelőanyag Osztálynak.

A Betonosztály jövőbeni feladata - célkitűzése - ugyanaz, ami az elmúlt több mint két évtizedben volt: szakmai tapasztalatainkkal és korszerű felszereléseinkkel eleget tenni megbízóink - ÉVM, OMFB, KFH, vállalatok, szövetkezetek - kívánságainak, s ezzel hozzájárulni az építőanyag, illetve építőipar műszaki fejlesztéséhez, s ugyanakkor az építéstudományt is szolgálva.

Budapest, 1982. december hó

Dr. Székely Ádám sk.
a Betonosztály tud. osztályvezetője

Dr. Székely Ádám (Pálosvörösmarton, 1923. – Budapest, 2007.) okl. építészmérnök. Gyermek- és ifjúkorát Abasáron töltötte, ahova édesanyja haláláig rendszeresen hazalátogatott.

A diploma megszerzése után az ÉTI Építéstudományi Intézet *Gáspár Géza* vezette Betontechnológiai Osztályán dolgozott, ahonnan az 1953-ban alapított ÉaKKI Építőanyagipari Központi Kutató Intézetbe került. Itt főnöke *Soltész Gáspá*r volt, akiről nem tudjuk, hogy azonos-e a BME-n és Bécsben tanult *Soltész Gáspár* (Budapest, 1901. – Tapolca, 1984.) vegyészmérnökkel, aki a Magyar Életrajzi Lexikon (1982) szerint műfordítóként is nevet szerzett magának.

Székely Ádámot 1959. július 1-jével nevezték ki az ÉaKKI akkor létrehozott Betonosztályának vezetőjévé, amely feladatot az utód szervezet, a SZIKKTI Szilikátipari Központi Kutastó és Tervező Intézet Betonosztályának élén nyugdíjba vonulásáig (1982. december 31.) ellátta.

A műszaki tudományok kandidátusa fokozatot 1961-ben nyerte el.

Kutatómunkájáról *dr. Balázs Györgynek* a kutatás történetét összefoglaló könyve (2004) alapján alkothatunk képet. Első publikációja 1957-ben, és a továbbiak a Magyar Építőipar című, később az Építőanyag című szilikátipari folyóiratban jelentek meg. Az Építőanyag című folyóiratot 1978-1984 között felelős szerkesztőként gondozta. A Mérnöki Továbbképző Intézetben 1959-1962 között tartott előadásokat. 1971-1975 között az Ybl Miklós Műszaki Főiskolán az Építőanyagok című tárgy előadója volt (*Balázs*, 2001).

Búcsúlevél

Címzettek:

Országos Széchényi Könyvtár, Poprády Géza főigazgató úr, Budavári Palota, F. épület, Budapest, 1827

Magyar Országos Levéltár Könyvtára, Dr. Kálnoki Kis Tamás könyvtárvezető úr, Budapest, Bécsi kapu tér 2-4. 1014

Szilikátipari Tudományos Egyesület, Vig Jenő elnök úr, Budapest, Fő u. 68. 1027

Tisztelt Főigazgató úr, Könyvtárvezető úr, Elnök úr!

Az utóbbi évtized gazdasági változásai az ipari kutatóintézeteket sem hagyták érintetlenül. Az állam jórészük tulajdonlásáról lemondott, némelyek utódtársaságként dolgoznak, ugyanakkor többüket egészben vagy részben felszámolták. A megmaradtak tevékenysége alig hasonlít korábbi több évtizedes munkálkodásukra. Egy korszak lezárult, és az ipari kutatás új körülmények közé kényszerült. A *Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet* és annak 37 éven át fennállt *Betonosztálya* az utóbbi időben lassú térvesztéssel küszködött, míg 1996-ban végül meg is szűnt.

Mi, a *Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet Betonosztályának utolsó képviselői* arra az elhatározásra jutottunk, hogy elődeink és a magunk tevékenységéről – a reményeink szerint az építőipari és építőanyagipari kutatás e szelete iránt érdeklődő utódok számára – rövid összefoglalót készítünk. Erre bátorított az a meggyőződésünk is, hogy munkák eredménye átlagban nem volt rosszabb, mint a korszak ipari tevékenységéé. Az elkészült kéziratot átlapozva is úgy gondoljuk, hogy azt összeállítani mindenképpen érdemes volt, és megőrizni érdemes lenne.

Arra kérjük a *Főigazgató urat, Könyvtárvezető urat, Elnök urat,* hogy ha a mellékelt kéziratot arra érdemesnek tartja, akkor annak *Intézményében* való megőrzését lehetővé tenni szíveskedjék.

Budapest, 1997. február 6.

Tisztelettel:

Dr. Kausay Tibor
Budapest

Országos Széchényi Könyvtár

FŐIGAZGATÓ

Dr. Kausay Tibor
kutató-mérnök, kandidátus

Budapest
Közraktár u. 24.
1093

Budapest, 1997. február 24.

249/97

Tisztelt Mérnök Úr!
Kedves Tibor!

Örömmel, meghatottan és szomorúan fogadtam 1997. február 6-ai keltű leveledet és a csatolt kéziratot.

Örömmel, mert a nemzeti könyvtár ezzel egy fontos és értékes dokumentum birtokába jutott.

Meghatottan, hiszen a Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet hosszú ideig munkahelyem, életem része volt, és így – műszaki könyvtárosként – a Beton-osztály tevékenységét is figyelemmel tudtam kísérni.

Szomorúan azért, mert mind az intézet, mind az osztály megszűnt. Ez nemcsak egy tudományos műhely végét jelenti – amelynek tevékenysége, megítélésem szerint, valóban nem volt rosszabb, mint a korszak ipari tevékenységéé, de sok területen a korszak nemzetközi színvonalának is megfelelt, azt gazdagította –, hanem jelez egy nagyon negatív tendenciát is.

Szeretném hinni, hogy ez a tendencia – az olyan személyiségek törekvéseinek eredményeképpen mint pl. Pungor Ernő vagy Glatz Ferenc – megváltozik, és a magyar műszaki értelmiség visszanyeri méltó rangját és szerepét az ország életében, gazdaságában, kultúrájában.

Ebben bízva, a küldeményt ismételten megköszönve

tisztelettel üdvözöl

Poprády Géza
sk.

P.H.

1827 Budapest, Budavári Palota F épület

Telefon: 155-6167 Fax: 202-0804

Országos Levéltár Központi Könyvtára
H-1250 Budapest I. Bécsi kapu tér 4. Pf. 8.
Telefon:(36)(1) 156-5811

15034/1997. OL

Dr. Kausay Tibor
okl. építőmérnök

Budapest,
Közraktár u. 24.
1093

Tisztelt Mérnök Úr!

Hivatkozva 1997. február 18-án kelt levelére, szíves tájékoztatásul értesítem, hogy Az ÉaKKI Építőanyagipari Központi Kutató Intézet ... Betonosztálya és a Betonolith K+F Kft. tevékenységének összefoglalóját könyvtárunk 4/5504 raktári számon állományba vette.

Budapest, 1997. április 1.

Tisztelettel:

sk.
Dr. Kádnoki Kis Tamás

P.H.

SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET
A MŰSZAKI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLETEK SZÖVETSÉGÉNEK TAGJA

Scientific Society of the Silicate Industry

Научное-Общество Силикатной Промышленности

Wissenschaftlicher Verein für die Silikatindustrie

Dr. Kausay Tibor úrnak
a műszaki tudományok kandidátusa,
egyetemi docens

Budapest

144/97

Kedves Kausay Úr!

Legelőször elnézést kérek, hogy II. 6-án kelt leveledre csak megkésve válaszolok. Példamutató és megható az a munka, amellyel a Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet Betonosztálya által 37 éven át végzett kutató munkák jelentéseit összegyűjtötted és a mellékelten elküldött összefoglalót elkészítetted.

Egy lezárult korszak széleskörű, az építőanyagipari kutatás egy nagy és alapvető területét összefoglaló, az egész építőipart érintő kutató tevékenység eredményeinek ilyen bemutatása ipartörténeti szempontból is jelentős. Megmutatja azt a gondos és lelkiismeretes munkát, amelyet a ma már sokszor elfeledett kutatási intézmények végeztek. Megmutatja azt a szoros kapcsolatot, amely az építőanyagipart és építőipart összekötötte és azt a fejlődést is, amellyel a két terület egymásra hatott.

Ezen túlmenően a mai mérnökgenerációnak is kezébe adja ezeket az értékes eredményeket, amelyek közül sok, semmit nem vesztett aktualitásából és ezzel megkönnyíthetik és meggyorsíthatják munkájukat.

Átlapozva a kéziratot szinte meghökken az ember, látva azt a sok tekintetben ma is felhasználható gazdag anyagot, amelyet a Betonosztály az elmúlt időszakban végzett.

Egyesületünk természetesen örömmel tesz eleget a kérésnek, hogy az elkészített anyagot megőrizze, sőt arra tagjai figyelmét is felhívja, lapunkon az Építőanyag-on keresztül.

Értékes munkátok arra is indit bennünket, hogy ezt a gyűjtést a korábban elvégzett építőanyagipari kutatás különböző területeire kiterjesztve szorgalmazzuk.

Külön örömünkre szolgál, hogy a Betonosztály 37 éves kutató tevékenységének teljes kutatási jelentéstárát is sikerült megőrizni.

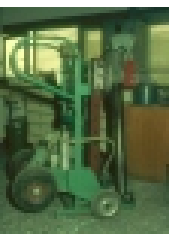
Értékes munkátokért fogadjátok a magam és az Egyesület vezetőségének köszönetét.

Budapest, 1997. június 17.

Üdvözlettel:

Vig Jenő
a Szilikátipari Tudományos Egyesület
elnöke

Levélcím: 1027 Budapest II., Fő u. 68. 1371 Budapest, Pf.: 433. Telefon/fax: 201-9360, 201-2011* E-mail: szte@mtesz.hu
MHB 10200830-32310092-00000000 Adószám: 19815943-2-41



A tengizi (Kazahsztan)
kőolaj- és földgázipari beruházás
betontechnológiai laboratóriumát
1987 és 1992 között
a SZIKKTI Betonosztálya
működtette.

Tengiz, 1988. szeptember

ТЕНГИЗ 46
КУЛЬСАРЫ 65

Tengiz, 1988. szeptember

Tengiz, 1988. szeptember

Aradi István fényképe, Tengiz, 1989. október

Tengiz, 1988. szeptember

MAGYARÚJVÁROS
P
20

JAMBURG
TENGIZ
NÓGRÁD
TITÁSZ
CSÖSZER
BUDAPEST
PFU
SZIKKTI
MAGYAR POSTA
VEGYÉPSZER

Tengiz, 1988. szeptember

HOTEL TENGİZ

SZIKKTI
SZIKKTI
BUDAPEST
SZIKKTI
BUDAPEST
AS 66-32

Tengiz, 1988. szeptember

Tengiz, 1988. szeptember

Tengizi SZIKKTI Betonlabor, 1988. május 20.

Havazás Tengizben

Tengiz, 1988. szeptember

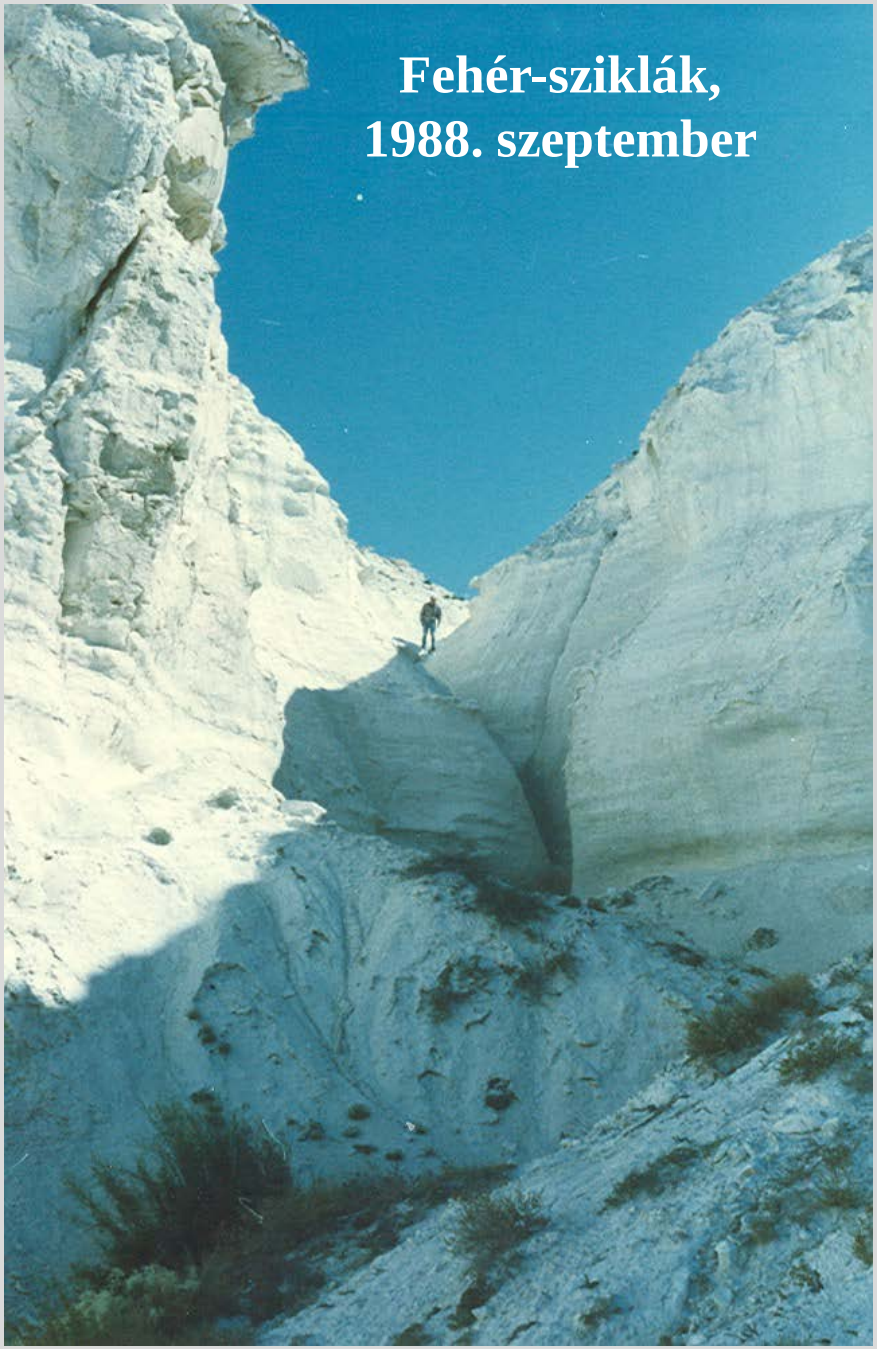
Vasárnapi kirándulás a Tengiztől nem messze fekvő Fehér-sziklákhoz, 1988. szeptember

Fehér-sziklák, 1988. szeptember

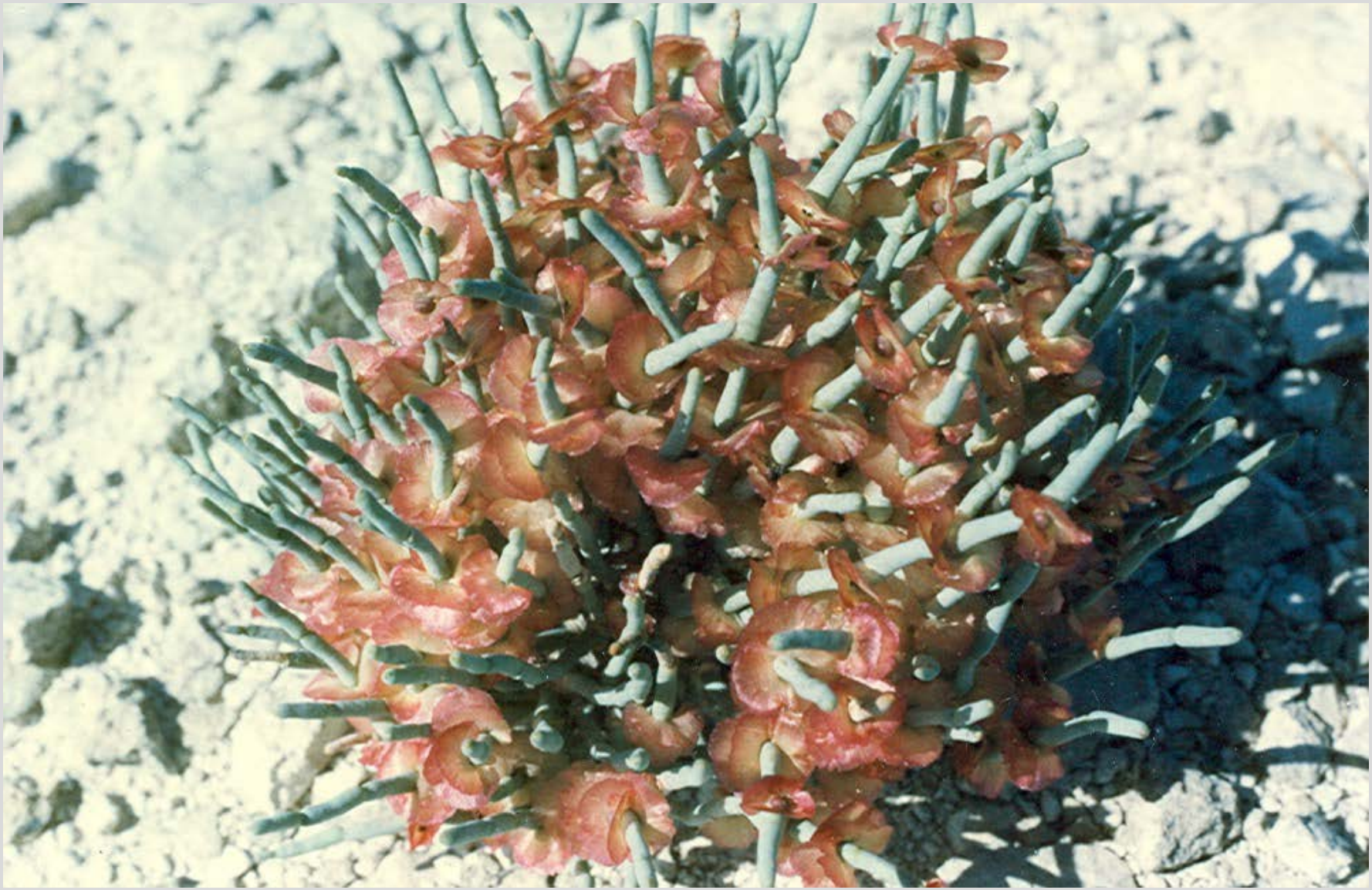
Fehér-sziklák, 1988. szeptember

Fehér-sziklák, 1988. szeptember

Fehér-sziklák, 1988. szeptember

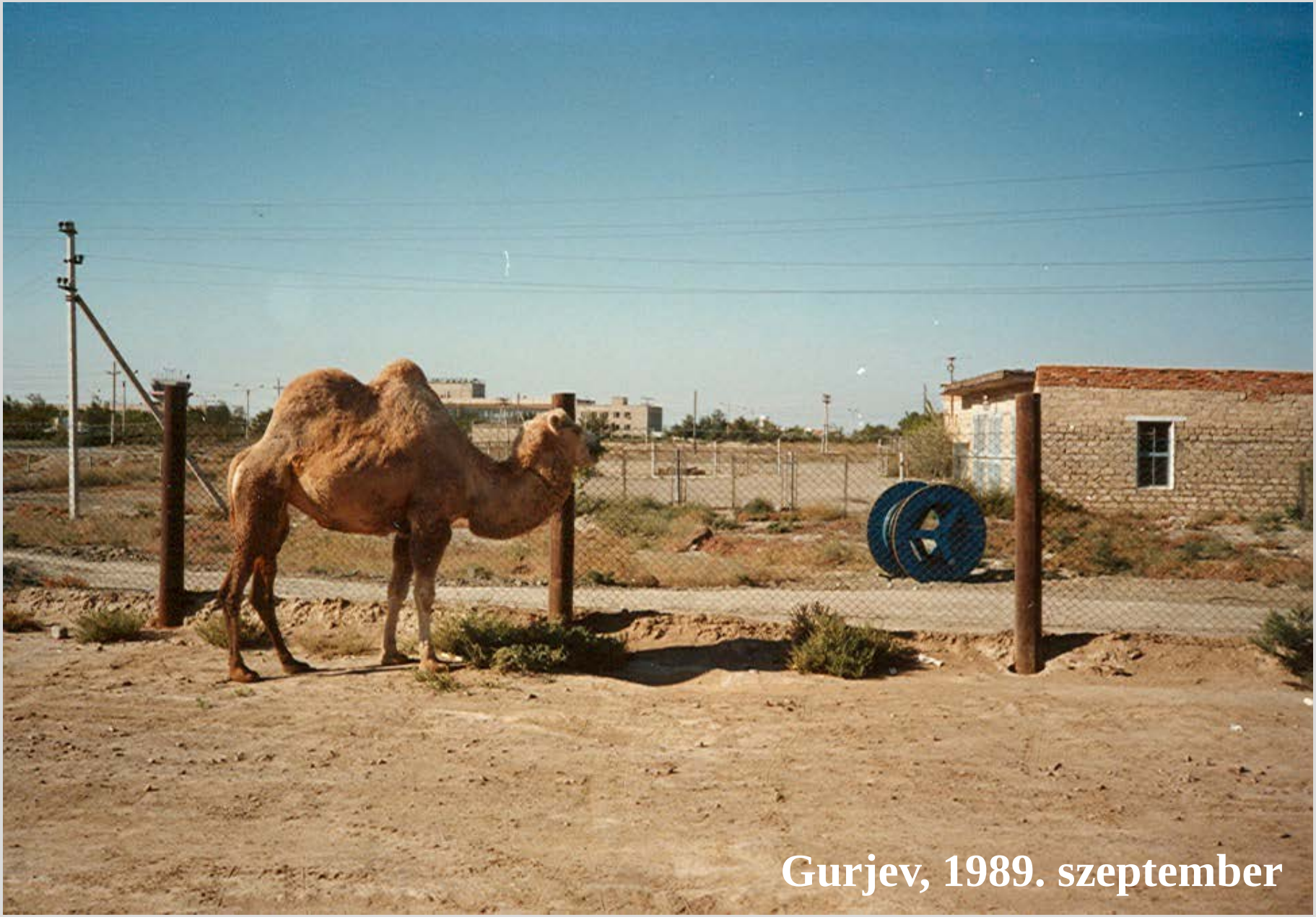

Fehér-sziklák,
1988. szeptember

Fehér-sziklák, 1988. szeptember



Migály Béla fényképe, lovak Tengizben, 1988. november

SZIKKTI
BUDAPEST
AS·66·32


Gurjev, 1989. szeptember

Gurjev

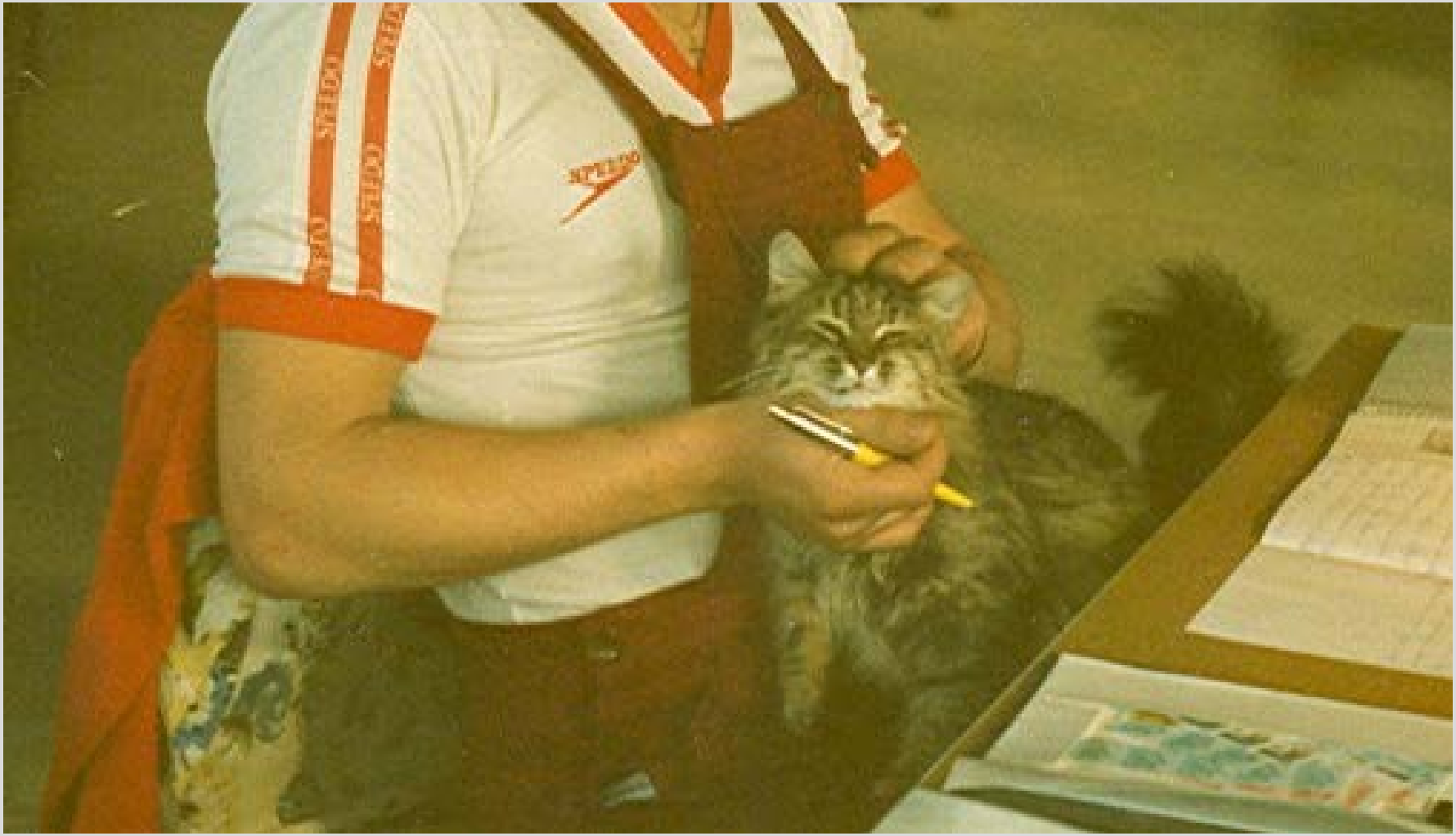
Aradi István fényképe, tevék Tengizben, 1988. november

Tengiz, 1987. május

Tengiz, 1988. november

Aradi István fényképe, fóka Tengizben, 1989. június

Aradi István fényképe,
fóka Tengizben, 1989. június



Kecskék Kulszáriban

Kulszári

Kulszári

Gurjev, 1989. szeptember

Gurjev, 1989. szeptember

Gurjev, 1989. szeptember

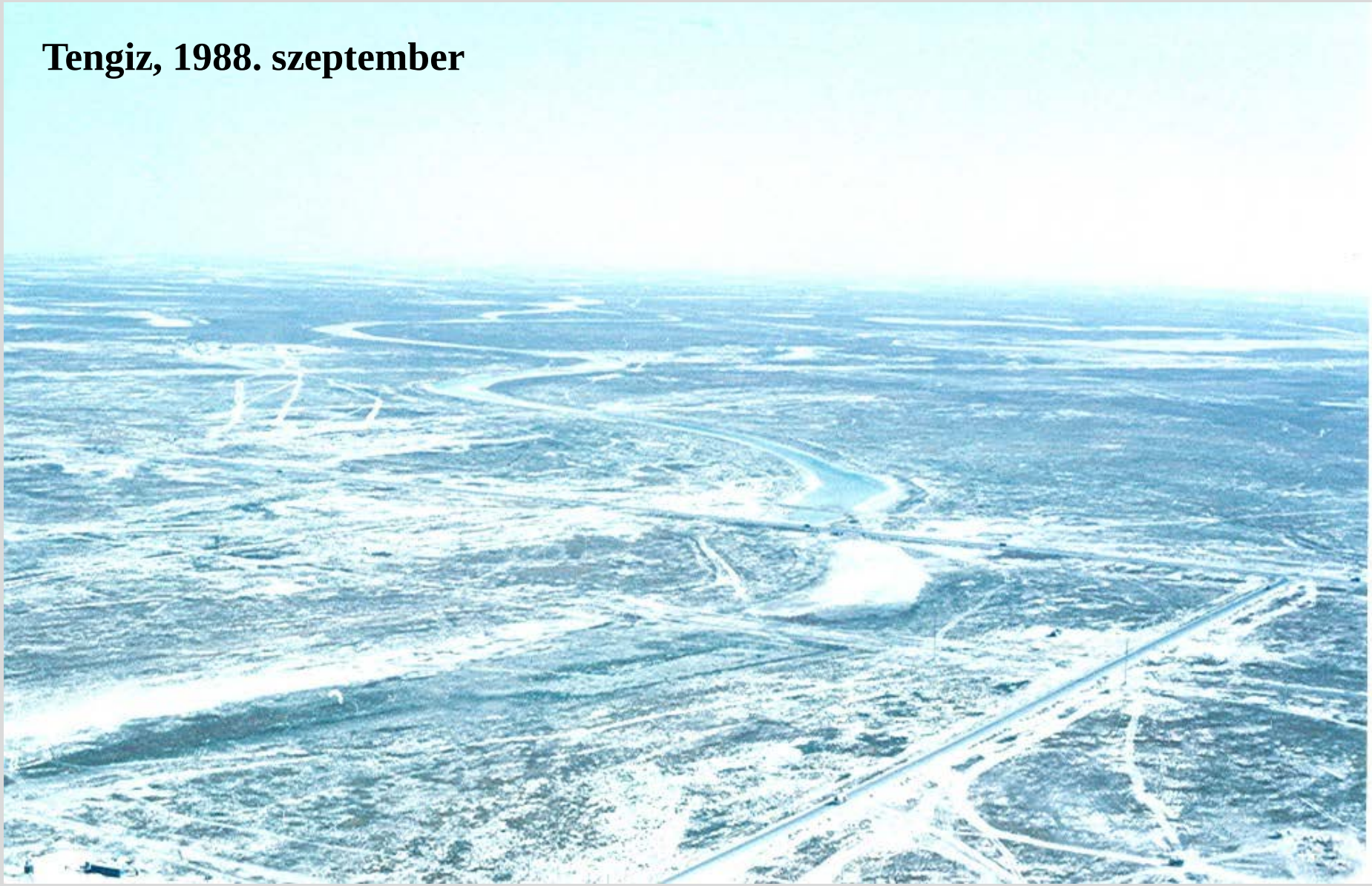
Temető, Tengiz

Tengiz, 1988. szeptember

Tengiz, 1988. szeptember

Tengiz, 1988. szeptember

Tengiz, 1988. szeptember



Hazafelé (kijevi átszállással Il-62 repülőgépre), Gurjev